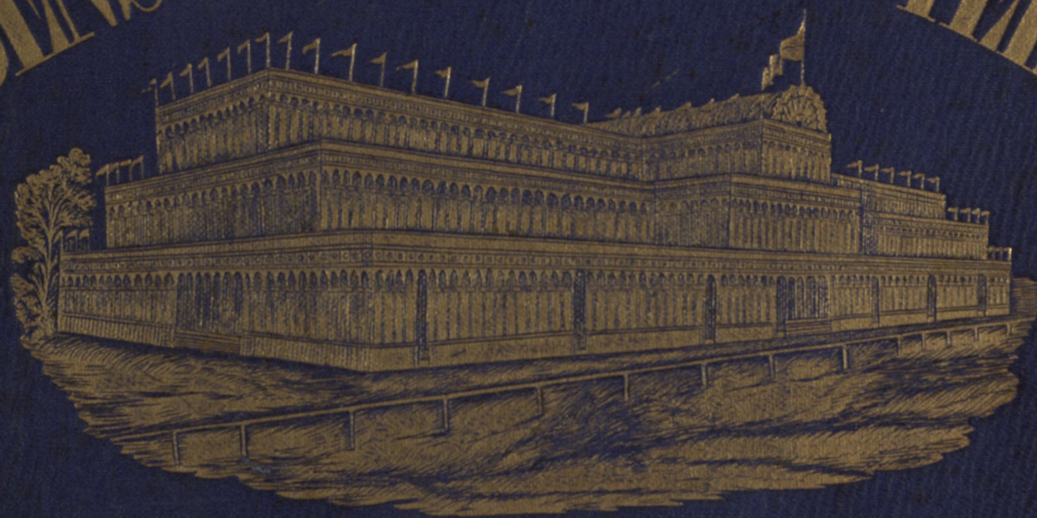
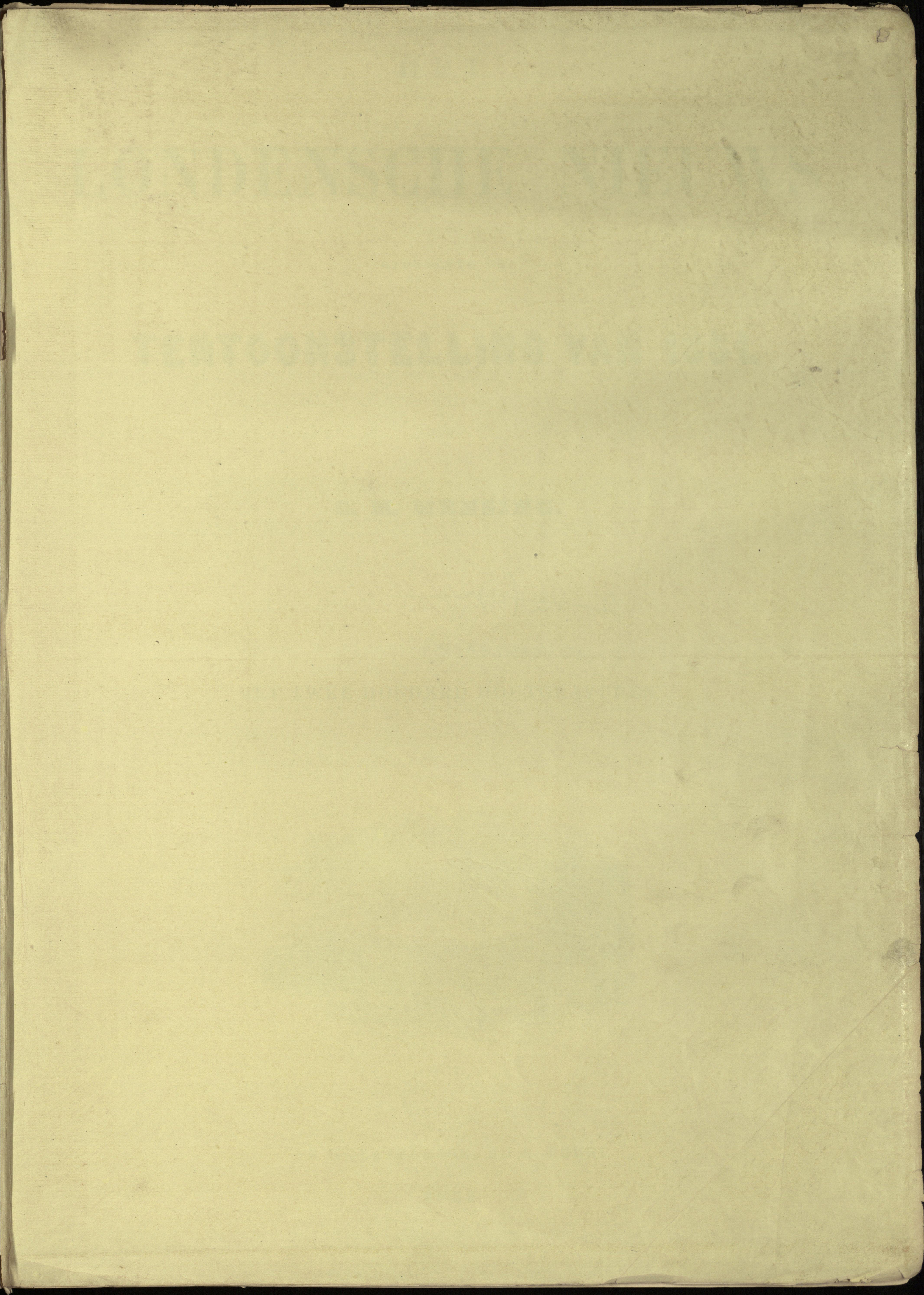
LONDENSCHE TENTOONSTELLING



1851.





HET
LONDENSCHE NIEUWS

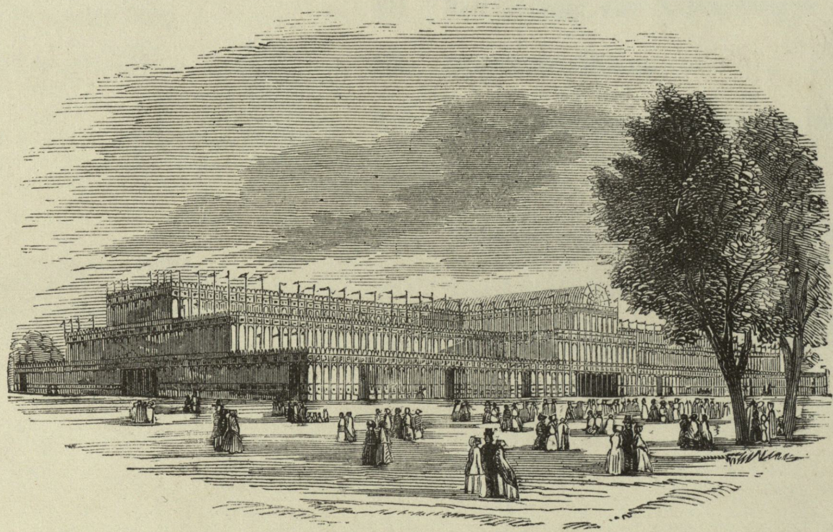
GEDURENDE DE

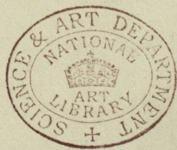
TENTOONSTELLING VAN 1851.

DOOR

C. M. MENSING.

MET TWEE HONDERD HOUTGRAVUREN.





TE 'SGRAVENHAGE, BIJ K. FUHRI.

1851.

INHOUD.

Inleiding . . . . blz. 1.
De Plegtigheid van den 1sten Mei. . . . . » 11.
Herinneringen van mijn eerste bezoek der Tentoonstelling. » 13.
Beschrijving der Afbeeldingen, op blz. 15 tot 23 . . . . » 21.
Wandelingen door het Kristallen Paleis, I. . . . . . . » 23.
Nederlands Bijdrage tot de Groote Tentoonstelling. . . . » 27.
Beschrijving der Afbeeldingen, op blz. 25 tot 29 . . . . » 30.
Wandelingen door het Kristallen Paleis, II . . . . . . » 30.
Beschrijving der Afbeeldingen, op blz. 33 tot 45 . . . . » 41.
Wandelingen door het Kristallen Paleis, III . . . . . . » 43.
Oud en Nieuw uit en over Londen, I. . . . . » 52.
Juweelen en Kleinoodiën . . . . » 58.
Beschrijving der Afbeeldingen, op blz. 50 tot 61. . . . » 62.
Uurwerken . . . . » 63.
Oud en Nieuw uit over en Londen, II. . . . . » 64.
Het Feest in de Guildhall. . . . . » 71.
Beschrijving der Afbeeldingen, op blz. 65 tot 73. . . . » 74.
De Bijdrage van Frankrijk, beschreven en beoordeeld door een Engelschman. . . . . » 75.
Iets over het Wetenschappelijke der Tentoonstelling . . . » 80.
Beschrijving der Afbeeldingen, op blz. 81 tot 85 . . . . » 88.
Nalezing uit het Nieuws van den Dag. Mei . . . . . . » 89.
Beschrijving der Afbeeldingen, op blz. 90 tot 93 . . . . » 95.
Verscheidenheden, I . . . . » 95.
De Nijverheid der onbeschaafde en halfbeschaafde Volken. . » 99.
Beschrijving der Afbeeldingen, op blz. 97 tot 102 . . . » 103.
Twee Bijdragen uit Nederland . . . . blz. 104.
Nalezing uit het Nieuws van den Dag. Junij. . . . . . » 106.
Sluiting der Tentoonstelling. . . . . » 112.
Onthaal der Koninklijke Commissarissen te Birmingham . . » 113.
Beschrijving der Afbeeldingen, op blz. 105 tot 118 . . . » 115.
Eene Week te Londen. Aanteekeningen van eenen Hollandschen Bezoeker der Groote Tentoonstelling. . . . . » 117.
Machinerie in Werking, I. . . . . » 126.
Verscheidenheden, II . . . . » 128.
Beschrijving der Afbeeldingen, op blz. 124 tot 133 . . . » 135.
Machinerie in Werking, II . . . . » 136.
Feesten te Parijs. . . . . » 139.
Nalezing uit het Nieuws van den Dag. Julij. . . . . . » 147.
Beschrijving der Afbeeldingen, op blz. 149 tot 151 . . . » 156.
Verscheidenheden, III . . . . » 157.
Rusland en de Vereenigde Staten. . . . . » 162.
Beschrijving der Afbeeldingen, op blz. 153 tot 165. . . . » 166.
Nalezing uit het Nieuws van den Dag. Augustus. . . . . » 168.
Werktuigen en Gereedschappen voor den Landbouw . . . » 171.
Beschrijving der Afbeeldingen op blz. 170 tot 175 . . . » 178.
Opgezette Dieren. . . , ... » 179.
Aanteekeningen over eenige belangrijke Afdeelingen en Voorwerpen. . . . . » 182.
Nalezing uit het Nieuws van den Dag. September en October. » 193.
Beschrijving der Afbeeldingen, op blz. 179 tot 198. . . . » 197.
Verscheidenheden, IV . . . . » 199.

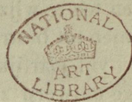
PLATEN.

Het Gebouw der Tentoonstelling, buiten, klein. blz. 1
Id. Id. binnen, id. » 1
Id. Id. buiten, groot. » 2
Id. Id. binnen, id. » 4
Id. Id. zijde, id. » 5
Id. Id. binnen, id. » 6
Platte Grond der Galerijen. » 10
Id. gelijk 's vloers » 10
Aankomst der Koningin aan het Gebouw der Tentoonstelling » 12
Voorlezing van het rapport der Commissie. » 12
Saksisch Porselein. » 15
Schenkkan van Mattifat » 15
Toiletspiegel » 15
Schenkkan van Villemsens » 15
Suikertang » 15
Vischvork » 15
Schaar » 15
Porseleinen Bierkan » 18
Id. Id. » 18
Id. Bokaal. » 18
IJzeren Kolom » 18
Schaal en Deksel van geslepen Glas » 18
Gothieke Vaas » 18
Zilveren Flesch » 18
Bibliotheektrap en Ladder » 22
Tijdbewaarder » 22
Gedreven Beker » 23
Straatlantaarn » 25
Toestel van scheikundige Werktuigen » 25
Buffettafel » 28
Tafel van Claudet » 29
Metalen Wieg » 29
Kamerorgel » 29
Onweder-Voorspeller » 29
Bloemhanger » 33
Id. » 33
Geëmailleerde Schenkkan. » 33
Vloertapijt » 33
Bloempot » 33
Vaas tot Tuinsieraad » 33
Fonteintje van Reukwater » 35
Marmer Bloemstuk » 35
Centrifugale Pomp, fig. 1 » 38
Id. Id. » 2 » 38
Id. Id. » 3 » 38
Veiligheidsmiddel voor Spoorwegen » 38
Verbeterde Rem-toestel voor Spoorwagens » 38
Amerikaansch Rijtuig. » 42
Jagtrijtuig » 42
Vuur- of Lichtscherm » 43
Schilderkistje met Waterverwen » 43
Schilderkistje. — Deksel » 43
Console » 45
Ornament » 45
Kapiteel » 45
Tuinvaas. » 45
Porseleinen Kagchel, fig. 1. » 45
Id. Id. » 2. » 45
Tafelstuk van Christoffle et Comp. » 50
Id. Id. » 50
Porseleinen Vaas van Hamon » 50
Schilderwerk der Vaas van Hamon » 50
De kleine Vogelminnaar. » 51
De Nachtgodin en de Plejaden. » 51
Wieg van den Prins van Wales. — Voeteinde. » 53
Id. Id. op zijde gezien. » 53
Dames Schrijf- en Werktafel » 57
Duitsch Aardewerk » 57
Tafel-Candelabre » 60
Tafel-Candelabre blz. 60
Id. » 60
Id. » 60
Wijnkan. » 60
Bloemenstandaard » 61
Id. » 61
Geëmailleerd Theekistje » 61
Beker. » 61
Nachtmaalskelk. » 61
De Durra-i-noor. — Zee van Licht. » 65
De Koh-i-noor. — Berg van Licht » 65
De Koh-i-noor op Oostersche wijze gezet. » 65
Dubbele Wenteltrap » 67
Toledaansche Kling » 67
Vaas » 70
Rheocline of Springveer-Ledekant » 70
Vuurhaard » 70
Drijvende Matras-Boot. » 73
Id. Koffer-Boot. » 73
Zamengevoegde Reddingsmatras » 73
Drijvende Matras, fig. 1. » 73
» » fig. 2. » 73
Kleine Drijftoestel » 73
Platte Grond van Londen en deszelfs Omstreken. » 78
Lees- en Kopiëer-Lessenaar. » 81
Id. Id. » 81
Reddingtoestellen bij Brand » 81
Buffettafel van Gutta Percha » 84
Kerkorgel » 84
Pendule » 85
Maltezer Vaas » 85
Staatsie-Ledekant » 85
Diamanten Corsage » 90
Geëmailleerde Kelk » 90
Diamanten Broche » 90
Kerkklok » 91
Zilveren Vaas voor de Theetafel » 93
De Oostersche Paardentemmer. » 93
Juweelkoffertje » 93
Trophee van Zijden Stoffen » 97
Kristallen Fontein » 97
Waaijer Scheprad » 97
Juweelkoffertje » 100
De Amazone » 100
Brandspuit van de tweede grootte » 102
Scheeps-Brandspuit » 102
Kanadasche Brandspuit » 102
Brandspuit voor Landbouwers » 102
Kamer-Brandspuit » 102
Aard- of Grondboor » 105
Gierwagen » 105
Id. » 105
Miniatuur Pendule » 105
Keukenfornuis » 105
Haard met gesloten Vuur » 105
Haard met open Vuur » 105
Vaas van gegoten IJzer » 107
Brug over de Delfshavensche Schie » 107
Giotto's eerste Schets. » 110
Smeedmachine » 110
Vervoerbare Stoommachine » 110
Mecanieke Boekdrukpers » 110
Ploeg » 114
Equinoxiale Zonnewijzer » 114
Juweelkoffertje » 114
Tafelkleedje » 114
Meerschuimen Pijpenkop » 114
IJzeren Hek » 118
Zilverwerk. Grieksche Stijl » 124
Id. Gothische » » 124
Zilverwerk. Gothische stijl blz. 124
Id. Stijl der Renaissance » 125
Id. Id. » 125
Id. Id. » 125
Id. Louis Quatorze-Stijl » 132
Id. Id. » 132
Id. Id. » 132
Id. Id. » 132
Id. Id. » 132
Id. Louis Quinze-Stijl. » 133
Id. Id. » 133
Id. Id. » 133
Id. Id. » 133
Id. Id. » 133
Aankomst in het Hotel de Ville » 140
Gastmaal » » » 141
Tooneelvoorstelling » » » 143
Trap naar den Tuin » » » 144
Fontein van Latona te Versailles » 145
De Triomf van Neptunus » » 145
Gegoten Klokken voor een Carillon » 149
IJzeren Weegkraan » 151
Engelsch Glaswerk » 153
Vazen en Deur van Malachiet » 153
Geschilderd Venstergordijn » 153
Staatsie-Ledekant » 155
Porseleinen Candelabre » 158
Porseleinen Vaas » 158
Spiegellijst van Saksisch Porselein » 158
Fransch Glaswerk » 158
Corsage van Diamanten en Paarlen » 163
De Knaap en de Zwaan » 163
Monumentaal Standbeeld van Koningin Victoria. » 163
Gebeeldhouwd Buffet » 165
Gebeeldhouwd Paneel » 165
Kunstbloemen van Menschenhaar. » 170
Leuningstoel » 170
Sylph » 170
Hangmat-stoel » 170
Watermolen » 174
Phaeton van Dick en Kirschten » 174
Phaeton van Croissant en Lauenstein » 174
Standbeeld van Radetzky » 175
Gueridon » 179
Groep uit den Kindermoord van Bethlehem » 179
Boekenkast van Palissanderhout » 179
Het Shakspeare-Schild. » 180
De Guitarpa » 180
Galvanisch verzilverde Vaas » 181
Koelvat van Aardewerk » 181
Gedenkstuk voor Sir Mozes Montefiore » 181
Venus en Amor » 185
Meubelen van Papier Maché » 185
Divan » 185
Vaas van Porselein » 186
Vaas van Malachiet » 187
De verlatene Ariadne » 189
Lustre » 189
Aardglobe » 189
Model-Fregat van den Prins van Wales » 190
Bronzen Candelabre » 191
Buffet » 191
Inktkoker » 191
Boekenkast » 194
Piano » 194
Geciseleerd Schild » 195
Pendule in Or-moulu. » 195
Juweelen Corsage » 198
Juweelen Bouquet » 198
Cameën en Medailles » 198

HET LONDENSCHE NIEUWS

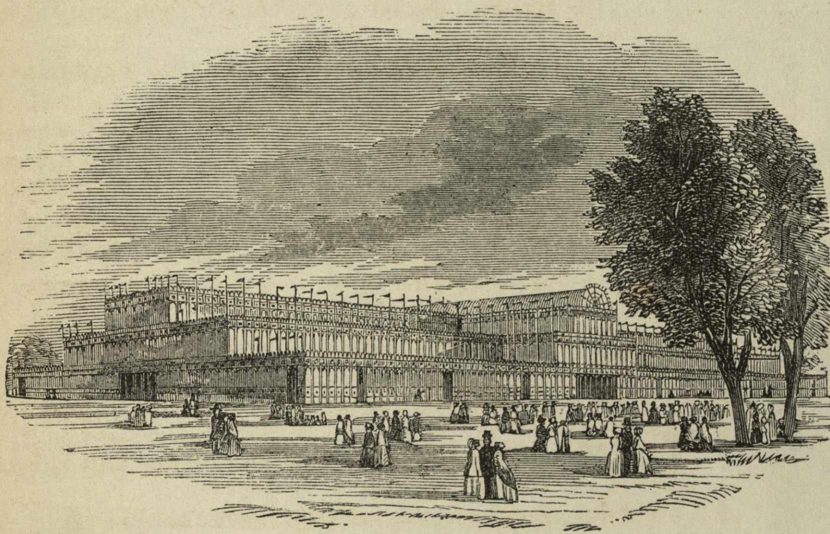
GEDURENDE DE

TENTOONSTELLING VAN 1851.



INLEIDING.

Het zal niet ongepast wezen de beschrijving der groote Londensche tentoonstelling, welke buiten twijfel eene *époque* in de geschiedenis der industrie zal vormen, te laten vooraf-gaan door een kort historisch overzigt van den oorsprong en de uitvoering dier grootsche onderneming. Dit overzigt zal echter slechts eene korte aanstipping zijn van hetgeen heeft moeten geschieden, om het reusachtige plan tot rijpheid te brengen en te verwezenlijken, want een uitvoerig verslag daarvan zou op zich zelf een boekdeel vullen.



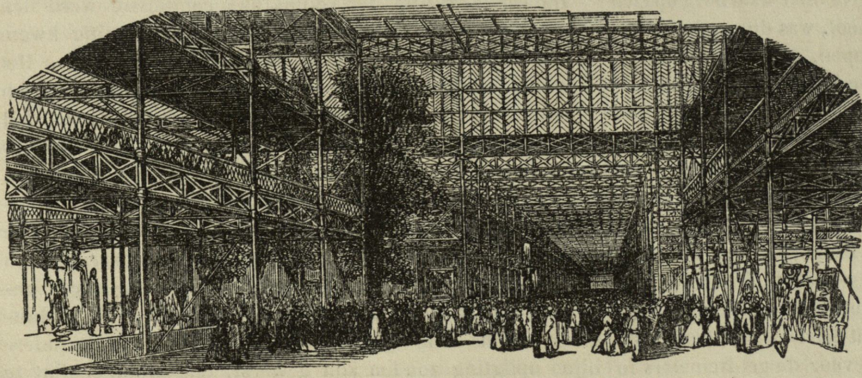
De eerste gedachte om in Engelands hoofdstad eene verzameling bijeen te brengen en ten toon te stellen van al het uitmuntendste, dat de kunstvlijt der geheele wereld thans in staat is te vervaardigen, en aldus een overzigt aan te bieden van de verbazende ontwikkeling der industrie, vooral sedert eenige tientallen van jaren, kan aan niemand anders dan aan prins Albert worden toegekend. Deze vorst bewijst tot nog toe de moeijelijke kunst te verstaan, of liever de noodige eigenschappen van hoofd en hart te bezitten, om met waardigheid eene standplaats te bekleeden, waarop iemand van minder verstand en *tact* zich even ligt gehaat als belagchelijk zou kunnen maken. Als gemaal der Engelsche koningin in eenen geheel exceptionnelen toestand geplaatst, in rang boven al hare onderdanen verheven, maar zonder eenig politiek aanzien of gezag, is hij voorzigtig genoeg om allen schijn te vermijden van zijdelings eenigen invloed op staats-aangelegenheden of landsbestuur te willen uitoefenen, en verschaft hij zich aan den anderen kant het zijnen rang voegende aanzien, door zich een ijverig vriend en bevorderaar van kunsten, wetenschappen en nijverheid te toonen. Niet alleen is, gelijk boven is gezegd, de eerste gedachte eener tentoonstelling van algemeene nijverheid van hem uitgegaan, maar indien hij zich niet aan het hoofd der onderneming geplaatst, en zijne ijverige medewerking tot eenen niet altijd aangenamen arbeid verleend had, is het, gelijk een welonderrigt Engelsch schrijver zegt, zoo goed als zeker, dat er nooit iets van de tentoonstelling zou gekomen zijn.

Tot voor korten tijd waren de tentoonstellingen van nijverheid in Engeland tot proeven op eene kleine schaal beperkt gebleven, die weinig belangstelling en bijval hadden gevonden. Evenwel bestonden reeds sedert lang inrigtingen en omstandigheden, die zulke tentoonstellingen in sommige opzigten daar gemakkelijker dan elders moesten maken. De maatschappij van kunsten (*Society of Arts*) die zich thans de zaak met zoo veel ijver heeft aangetrokken, bestond reeds bijna eene eeuw, en is altijd min of meer in dezelfde rigting werkzaam geweest; volgens haar vestigings-charter van 1753, was zij bestemd ter aanmoediging van kunsten, wetenschappen en koophandel, door het geven van belooningen voor voortbrengselen, uitvindingen of verbeteringen, die tot uitbreiding van nijverheid en handel konden strekken. Dertig jaren vroeger (in 1723) was in Ierland reeds de koninklijke Dublinsche maatschappij gesticht, die veel tot bevordering der industrie aldaar toebragt, en eindelijk het plan vormde om elk derde jaar eene tentoonstelling te houden. Eenige vroegere pogingen mislukten; maar in 1829 kwam toch de eerste tentoonstelling tot stand, en werden gouden en zilveren medailles en getuigschriften als prijzen toegewezen. Sedert werd om de drie jaren zulk eene tentoonstelling gehouden, doch alleen van producten van Iersche nijverheid, tot dat voor de zevende tentoonstelling (1850) ook bijdragen van Engeland en Schotland werden verlangd en ingezonden. Dit was aldus eene algemeene Britsche tentoonstelling, maar op eene schaal nog volstrekt niet geëvenredigd aan de uitgebreidheid des rijks en de hooge vlugt der industrie.

Zonder twijfel waren de in Engeland bestaande patentregten eene voorname oorzaak der geringe medewerking, welke tentoonstellingen van nijverheid bij velen vonden. Uitvinders, aan welke de wet slechts eene duurgekochte en dikwijls nog onvoldoende bescherming verleent, waren ongenegen om het publiek de voortbrengselen van hunnen arbeid te toonen, vóór dat zij die geregeld in den handel konden brengen. Hetzelfde bezwaar bestaat nog en heeft voorzeker de tegenwoordige tentoonstelling van menig kunstgewrocht verstoken doen blijven. Het vooruitzigt is echter geopend, dat de regering er weldra toe zal moeten overgaan, om gehoor te geven aan het geroep, dat thans tegen de bedoelde omslagtige en de nijverheid benadeelende wetgeving opgaat, en belangrijke wijzigingen daarin te brengen.

Verscheidene jaren later dan in Ierland, werden in Engeland proeven tot tentoonstellingen van nijverheid genomen, en deze waren nog veeleer van polytechnischen dan van industrielen aard: tentoonstellingen van werktuigen en gereedschappen, niet zoo zeer van producten. De *Mechanics Institution* te Manchester trok uit de opbrengst eener reeks van zulke tentoonstellingen, waarvan de eerste in 1837 plaats had, de noodige som ter afdoening van eene schuld, waarmede die instelling was bezwaard; en het te Manchester gegeven voorbeeld werd te Birmingham en in eenige andere steden gevolgd. De eerste Londensche tentoonstelling van dien aard was de Bazar, in 1845 in Covent Garden gehouden, tot ondersteuning van het fonds der vereeniging tegen de korenwetten, welke juist door het daarmede beoogde doel, geen algemeenen bijval vond. Een jaar later had te Manchester de eerste eigenlijke tentoonstelling van nijverheid plaats, die reeds belangrijk en schitterend mogt genoemd worden, maar toch den ondernemers verlies in plaats van voordeel aanbragt.

De *Society of Arts* werd evenwel door deze onderneming opgewekt, om eene dergelijke te beproeven. In Junij 1845 werd door haar het besluit tot eene tentoonstelling te Londen genomen, en door de leden eene som voor de eerste onkosten bijeengebragt; maar de deelneming van het publiek was zóó gering, dat het plan geheel mislukte. In 1847 werd het echter hervat, en in Maart van dat jaar had in het gebouw der maatschappij eene vrij belangrijke tentoonstelling plaats. Door den uitslag aangemoedigd en vooral aangespoord door het voorbeeld der Parijsche tentoonstelling van 1849, hervatte zij de proef in dat jaar nogmaals, thans met bijvoeging eener prijsuitdeeling. Bijna gelijktijdig had te Birmingham eene thans inderdaad groote tentoonstelling plaats, in een opzettelijk daartoe gebouwd locaal, welke druk bezocht werd en rijkelijk de onkosten dekte. In het begin van dat jaar had de *Society* het publiek reeds kennis gegeven van haar voornemen tot het houden eener reeks van periodieke tentoonstellingen, en de medewerking van het parlement daartoe verzocht. Prins Albert had, als president der *Society of Arts*, reeds sedert het jaar 1844 meermalen zijn verlangen te kennen gegeven, om ook op deze wijs de industrie van Engeland aan te moedigen, en thans (Junij 1849) werd de zaak uitvoerig tusschen hem en eene commissie der maatschappij besproken. In dit gesprek gaf de prins bepaald zijn verlangen te kennen, om de tentoonstelling niet alleen tot eene algemeen-nationale, maar tot eene tentoonstelling der industrie van alle natiën te maken, eene gedachte welke nog door niemand was geuit. In datzelfde onderhoud werden reeds een bepaald plan gevormd en de kosten berekend. Eene som van 20,000 p. St. zou tot prijsuitdeeling bestemd worden; het gebouw werd op 50,000 pond begroot, en de eerste vraag was op welke wijs deze gelden te bekomen. Zoolang men hiervan geene zekerheid had, was het ongeraden het plan openbaar te



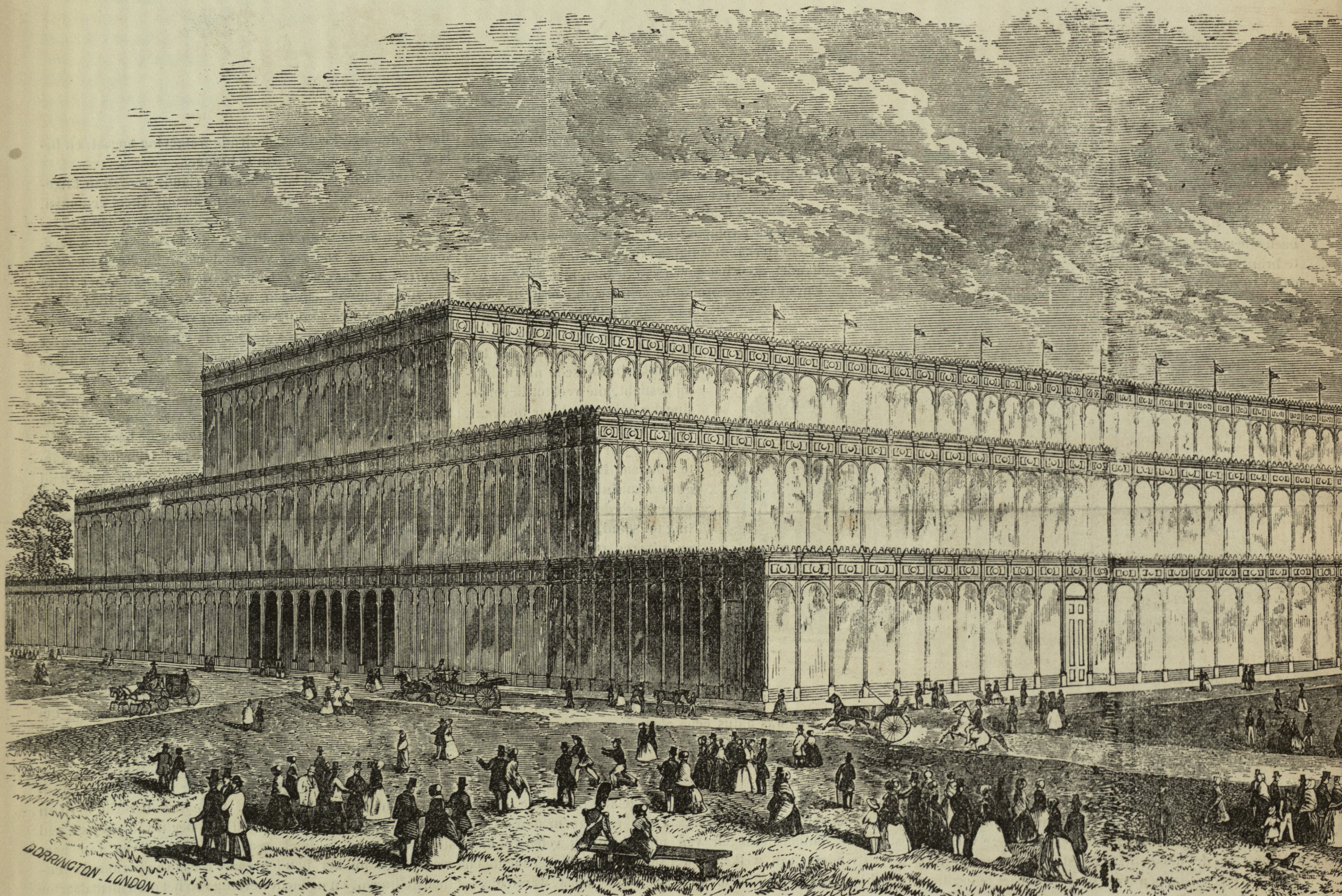
maken, daar men zich niet aan eene mislukking, gelijk in 1845, wilde wagen. In de maand Julij liet de prins de commissie weder ontbieden, en na zijne overtuiging te hebben te kennen gegeven, dat de noodige som zou gevonden worden, keurde hij eenige nadere bepalingen goed: namelijk, dat er eene koninklijke commissie zou worden benoemd, waarvan de prins zelf president zou wezen, gemagtigd om het ontwerp ten uitvoer te brengen en de prijzen te bepalen en toe te wijzen, en dat de *Society of Arts* middelen zou beramen tot bestrijding der kosten eener blijvende instelling van vijf-jaarlijksche tentoonstellingen. Volgens het toenmalige ontwerp zouden de prijzen bestaan in medailles en geldsommen, aanzienlijk genoeg om zelfs de rijkste fabrikanten tot mededinging uit te lokken.

In Julij 1849 vergaderde de raad der maatschappij voor de eerste maal, om over de zaak te raadplegen. Eenen waarborg van de regering te bekomen voor de benoodigde som, werd hopeloos geacht; de geldmiddelen der maatregel nam om de onderneming te bevorderen. Op zijnen last reisden eenige commissarissen het geheele land door, om de gevoelens der voornaamste fabrikanten in te winnen en overal plaatselijke commissien te vestigen; terwijl Mr. Scott Russell in de aanzienlijkste steden van Duitschland onderzoek deed naar de aldaar bestaande gezindheid tot medewerking. Van alle zijden kwamen de meest voldoende berigten in, en tegen het eind des jaars ontving het comité de opgaaf der namen van 6,000 personen van invloed, die genegen waren het plan te ondersteunen. Toen (in December 1849) werd het contract met de heeren Munday openbaar gemaakt, daar prins Albert verlangend was het oordeel van het publiek daaromtrent te vernemen. Kort daarop (5 Januarij 1850) werd in de *Gazette* de benoeming der koninklijke commissie gepubliceerd, bestaande uit vierentwintig leden, met insluiting van prins Albert als president. Later hadden nog een paar nieuwe benoemingen plaats. Het reeds benoemde uitvoerende comité bleef in werking.

lijst, welke door de koningin met eene inschrijving voor 1,000 p. St. en door prins Albert voor 500 p. St. werd geopend.

In de eerstvolgende zittingen der koninklijke commissie werden, tot eene behoorlijke verdeeling van den arbeid, onderscheidene sub-comités benoemd; onder anderen drie comités om eene geklassificeerde lijst van voorwerpen der tentoonstelling op te maken; een financieel comité; een comité voor de inteekeningen en een voor het gebouw; terwijl de meest uitstekende mannen in verschillende vakken van wetenschap en kunst werden uitgenoodigd, om de commissarissen met raad en inlichtingen bij te staan.

In de hoofdstad werd door dit alles eene levendige belangstelling opgewekt, maar in de provincien bleef nog eene groote onverschilligheid heerschen. Ten einde ook daar belangstelling te verspreiden, kwam de Lord-Mayor van Londen op de gedachte, om de voornaamste magistraatspersonen van alle steden des rijks op een luisterrijk feestmaal



schappij veroorloofden haar niet zelve dien waarborg op zich te nemen; het eenige wat overschoot, was dus onderhandelingen met kapitalisten aan te knoopen. Na eenige mislukte proeven bij anderen, toonden de heeren Munday zich genegen om terstond 20,000 p. St. voor te schieten tot fonds voor de prijsuitdeeling, en alle kosten en gevaar van verlies op zich te nemen, tegen genot van twee derden der opbrengst van de tentoonstelling. Dit voorstel werd door de maatschappij aangenomen, onder voorwaarde dat de contractanten zich evenwel in alles naar de instructien eener uitvoerende commissie zouden hebben te gedragen. Later werd bij de overeenkomst nog de voorwaarde gevoegd, dat het aan de commissarissen der rijks-schatkist tot den 1sten Februarij 1850 zou vrijstaan, om des verkiezende voor de geldschieters in de plaats te treden, mits deze voor reeds gemaakte onkosten en risico schadeloos stellende. In dezen vorm werd, na betaling van het voorschot van 20,000 p. St., het contract geteekend en bekrachtigd.

Bijna gelijktijdig werden er vier administrateurs van het prijsfonds, een uitvoerend comité van zes leden en drie penningmeesters benoemd, alles onder goedkeuring van prins Albert, die intusschen zelf eenen gewigtigen maat-

De eerste zitting der koninklijke commissie werd den 11den Januarij 1850 gehouden, en in deze zitting kwam vooral het contract met de heeren Munday ter sprake. Het was reeds duidelijk gebleken, dat dit contract het publiek ten hoogste ongevallig was; en in aanmerking nemende dat het plan meer bijval en ondersteuning zou vinden, wanneer het geheel door vrijwillige bijdragen werd tot stand gebragt, besloot de commissie maatregelen te nemen om de overeenkomst te ontbinden. De heeren Munday toonden zich daartoe gewillig, en de commissie heeft in hare openbare stukken de billijkheid en gedienstigheid dier heeren steeds geroemd, zoodat het gerucht alsof dit contract en de ontbinding aan de eene zijde onnoozele overijling, aan de andere bijna opligting zouden zijn geweest, ongegrond schijnt te wezen.

Thans moesten echter maatregelen worden genomen, om de noodige som door inschrijvingen bijeen te brengen. De eerste dier maatregelen was eene vergadering, bijgewoond door den Lord-Mayor en onderscheidene aanzienlijke personen en kapitalisten, waarin besloten werd, om in de hoofdstad eene algemeene inschrijving te openen en terstond werd voor eene som van ruim 10,000 p. St. geteekend op eene

ter eere der groote tentoonstelling, te noodigen. Alle hooge regeringsbeambten van steden, waar plaatselijke commissien waren gevestigd, of welker bevolking boven de 9000 zielen bedroeg, werden genoodigd. Zij die op den maaltijd verschenen, waren 136 in getal, terwijl door de bijwoning van andere aanzienlijke personen, met prins Albert aan het hoofd, het getal der gasten op 300 werd gebragt. De zoogenaamde Egyptische zaal van het Mansion House was voor die gelegenheid luisterrijk versierd, het onthaal was der gastvrijheid van de hoofdstad waardig, en de meeste vreemde gasten vertrokken vol ijver om de zaak der tentoonstelling in hunne woonplaats te bevorderen.

Door de medewerking van hen die thans voor de onderneming waren gewonnen, werd het getal der plaatselijke commissien in het rijk op 330 gebragt, welke meerendeels met den grootsten ijver werkzaam waren. Op den 20sten Januarij 1851 was het bedrag der inschrijvingen, waarvan de koninklijke commissie opgaaf had ontvangen, tot ruim 75,000 p. St. gestegen. Veel grooter zou dit bedrag zijn geweest, indien de onderneming niet, vooral in de landbouwende districten, tegen vooroordeel en wantrouwen had moeten kampen. Er scheen zelfs eene partij te ontstaan, die

het houden der tentoonstelling met alle kracht wilde verhinderen. Vooral bragt eene toevallige uitdrukking in zeker dagblad, dat de tentoonstelling het inwijdingsfeest van den vrijen handel zou zijn, de voorstanders van beschermende regten in de wapenen, en deed hen voor de Engelsche industrie, ja zelfs voor den geheelen Staat, de heilloosste gevolgen er van voorspellen. Zij zou eene leerschool voor vreemden zijn, of wel eene vernedering voor de Engelsche fabrikanten, die door den sierlijken, maar minder degelijken arbeid der Franschen in de schaduw zouden geplaatst worden; de toevloed van vreemdelingen in Londen zou besmettelijke ziekten veroorzaken, of wel de revolutionnaire propaganda zou daarvan gebruik maken, om de regering te overrompelen en de republiek uit te roepen. Zulke beweringen werden wel door hare eigene ongerijmdheid gelogenstraft, maar maakten toch altijd eenigen indruk; en dan vooral werd de oppositie heftig en gevaarlijk, wanneer een of andere maatregel der koninklijke commissie tot meer bepaalde, al waren blijven, en tot zeer laat bleef in sommige Engelsche steden onder de industrielen eene anders naauwelijks verklaarbare onverschilligheid heerschen, welke de tentoonstelling misschien eenige bijdragen heeft doen missen, die haar anders tot sieraad zouden hebben gestrekt. Evenwel zal die laauwheid van enkele industrielen haren luister over het geheel niet hebben verminderd, daar van andere zijden zóó veel ter inzending werd aangegeven, dat men bijna nog een tweede gebouw van denzelfden omvang had kunnen vullen.

Wij hebben thans nog over eenige gewigtige algemeene beschikkingen der koninklijke commissie te spreken, om daarna een kort verslag te geven van hetgeen het comité voor het gebouw in het bijzonder verrigtte.

In het begin had het voornemen bestaan om aanzienlijke prijzen in geld uit te loven; maar toen men bevond dat de openbare meening overhelde naar het gevoelen hetwelk eene vergadering te Birmingham had geuit: dat eervolle onderscheiding alleen de belooning was, welke den fabrikanten van dat de derde: eene sierlijke groep van de faam, de industrie en den koophandel. Wat de toewijzing dezer prijzen aangaat, is het besluit der commissie tamelijk onbestemd en heeft zij bijna alles aan het oordeel der jury's overgelaten. De drie soorten van medailles zijn niet bepaaldelijk bestemd om verschillende trappen van verdienste aan te wijzen, en tevens wordt aan de jury's de gelegenheid niet afgesneden, om, onder goedkeuring der commissie, premien in geld toe te kennen, wanneer zij oordeelen dat daartoe redenen bestaan.

Deze beschikkingen waren voornamelijk voor de inzenders van belang, en trokken dus minder de aandacht van het publiek in het algemeen. Er moest echter één punt worden beslist, waarbij vooral het publiek was betrokken, en waarover het zich ook luid genoeg liet hooren. Het duurde vrij lang eer de commissie een besluit nam omtrent den toegangsprijs voor bezigtigers. Velen waren er die geheel vrijen toegang voor iedereen verlangden. Zelfs Paxton, de ontwerper van het gebouw, drong er in eenen openbaren



het dan ook niet meer gegronde bezwaren aanleiding gaf. Vooral ging er een kreet van afgrijzen en verfoeijing op, toen de commissie, als de beste plaats om het voor de tentoonstelling bestemde gebouw op te rigten, Hydepark voorstelde. Dit Hydepark is eene met boomgroepen beplante opene plek, van bijna 400 vierkante *acres*; het gebouw zou ongeveer 20 vierkante *acres* grond bedekken, en dit achtten de opposanten voldoende om de geheele wandelplaats te bederven. Zij hieven jammerklagten aan, alsof alle bewoners van Londen aldus zouden beroofd worden van het weinigje versche lucht, dat zij in het park konden gaan inademen. Nog sterker werd de verontwaardiging toen men vernam, dat eenige groote boomen in het park voor het gebouw zouden moeten plaats maken. De zaak werd meer dan eens in het parlement ter sprake gebragt; men beproefde zelfs een procedure voor het hof der kanselarij te beginnen, om de commissie te beletten op de gekozene plek te laten bouwen. Maar deze plek was inderdaad de beste, die voor het oogmerk te vinden was, en men bleef dus bij de eens gedane keus; alleen verkregen de boomvrienden zooveel, dat eenigen hunner oudste lievelingen gespaard zouden blijven. Deze tegenwerking kon echter niet zonder nadeelige gevolgen district de meeste voldoening zou geven, kwam de commissie tot het besluit, om de prijzen alleen in bronzen medailles te doen bestaan, welke van drie verschillende soorten zouden geslagen worden, en dat er jury's zouden worden benoemd, om in elke der verschillende afdeelingen, waarin de voorwerpen der tentoonstelling zouden gerangschikt worden, deze prijzen toe te wijzen. In Maart 1851 werden kunstenaars van alle landen uitgenoodigd ter inzending van teekeningen voor de medailles; voor de drie meest geschikt gekeurde werden prijzen van 100 p. St., voor de drie beste, maar niet aangenomene, prijzen van 50 p. St. uitgeloofd. Van de 129 mededingers waren het Bonnardel (van Parijs), Wyon en Adams (van Londen) die de hoogste prijzen behaalden; de tweede prijzen werden aan Hancock van Londen, Wiener van Brussel en Gayrard van Parijs toegekend. Van de drie best gekeurde teekeningen stelt de eerste voor: een Mercurius welk eene vrouwelijke gedaante (de industrie) de hand geeft, terwijl een beeld van Brittannia op eene verhevenheid staande, met beide handen kransen uitreikt; voorst vlaggen en voorwerpen van industrie op den achtergrond; de tweede: Brittannia gezeten, de industrie met de eene hand kroonende en met de andere opheffende; daarachter de persoonsverbeeldingen der vier werelddeelen; brief aan lord Russell op aan, dat alleen voor de eerste veertien dagen der tentoonstelling een toegangsprijs zou worden bepaald, en verder zou voortduren voor éénen dag in elke latere week, ten genoege van hen, die liever wilden betalen dan in gedrang komen; maar dat anders de toegang geheel vrij zou zijn. Het daardoor veroorzaakte gemis van inkomsten, meende hij dat wel door eene toelage van het parlement zou worden vergoed. Daar de commissie echter van het beginsel was uitgegaan, dat de tentoonstelling geheel en al hare eigene kosten zou moeten bestrijden, ging zij ten aanzien van den toegangsprijs tot de algemeen bekende bepalingen over, namelijk: op den eersten dag der tentoonstelling alleen toegang op abonnements-kaarten, te bekomen voor heeren à 3 guinjes, voor dames à 2 guinjes; op den tweeden en derden dag toegang voor één p. St.; op den vierden dag tot den een en twintigsten voor 5 Sh; en later voor 2 Sh. (daarna echter tot 5 Sh. verhoogd) op Zaturdag; voor 2 Sh. 6 p. op Vrijdag en voor 1 Sh. 6 p. op al de andere dagen der week. Toen deze bepaling eens was vastgesteld, hoorde men naderhand daarover weinig gemor of beklag meer.

Geheel anders was het met een besluit, hetwelk de commissie reeds zeer vroeg had genomen, namelijk dat, daar

tentoonstelling en geen verkoop het doel der onderneming was, geene prijzen op de goederen of in den officielen catalogus zouden mogen vermeld worden. Nog voortdurend wordt zoo wel door Engelsche als vreemde inzenders, over deze bepaling geklaagd.

De commissie was wel bekend met de moeijelijkheid, welke men bij de regeling der Fransche tentoonstellingen had gevonden, om de duizende voortbrengselen der nijverheid aan eene wetenschappelijke rangschikking te onderwerpen. Zij was echter voornemens nogmaals eene poging daartoe te



doen, en alle ingezondene voorwerpen naar die rangschikking te plaatsen, onverschillig van welk land zij afkomstig waren. Dit voornemen bleek echter weldra onuitvoerbaar te zijn, en men was genoodzaakt tot regel aan te nemen, dat de inzendingen van elk bijzonder land, als ook die van de koloniën, afgezonderd zouden blijven, en de rangschikking alleen zooveel mogelijk zou gevolgd worden voor de aldus gevormde groepen of verzamelingen. De inzendingen van binnen 's lands konden met minder bezwaar in eene geregelde orde worden geplaatst. De rangschikking in vier sectien en dertig klassen, werd aldus bepaald:

SECTIEN.

I. Ruwe stoffen en voortbrengsels, als aanwijzing der stoffen, waarop der menschen nijverheid werkt.

II. Werktuigen voor landbouw, fabriekwezen en andere einden, en werktuigkundige uitvindingen, ter aanwijzing van de krachten, welke het menschelijk vernuft op de voortbrengselen der natuur laat werken.

III. Fabrikaten ter aanwijzing van de uitkomsten, door het werken van het menschelijk vernuft op de voortbrengselen der natuur verkregen.

IV. Beeldhouwwerk, modellen en in het algemeen plastische kunst, ter aanwijzing van den smaak en de behendigheid in zoodanige toepassing van der menschen nijverheid.

KLASSEN.

Ruwe stoffen. — 1. Voorbrengselen van mijnen en steengroeven; metallurgie en mineralen. 2. Processen en voortbrengselen van scheikunde en apothekers-kunst. 3. Zelfstandigheden die tot voedsel worden gebruikt. 4. Plantaardige en dierlijke, in fabrieken, tot gereedschap of tot sieraad gebruikt.

Werktuigen. — 5. Werktuigen tot onmiddellijk gebruik. 6. Fabriekwerktuigen en gereedschappen. 7. Toestellen gebruikt in de werktuigkunde, de burgerlijke genie; de schoone en burgerlijke bouwkunst. 8. Militaire genie; scheepsbouwkunst enz.; wapenen en equipement. 9. Toestellen en gereedschappen voor land- en tuinbouw. 10. Natuurkundige instrumenten; toestellen van gemengden aard, benevens de bewerkingen waartoe zij gebezigd worden; muziek- en acoustische instrumenten.

Fabrikaten. — 13. Katoen. 12. Wol. 13. Zijde en Fluweel. 14. Linnen. 15. Gemengde fabrikaten. 16. Leder, met insluiting van zadelmakerswerk; huiden; bont- en haarwerk. 17. Papier; drukwerk en boekbinderij. 18. Drukken en verwen van gesponnen en geweven fabrikaten. 19. Tapisserie, met insluiting van tapijten en vloerkleeden; kant-, borduur-, naalden- en liefhebberij-werk. 20. Voorwerpen van kleeding, tot onmiddellijk persoonlijk of huiselijk gebruik. 21. Messen en andere snijdende werktuigen en chirurgicale instrumenten. 22. IJzerwaren in het algemeen. 23. Arbeid in kostbare metalen; juwelierswerk en alle voorwerpen van weelde, niet onder andere hoofden gebragt. 24. Glas. 25. Aardewerk, porselein, enz. 26. Huissieraden; meubelen en kabinetwerk. 27. Fabrikaten van minerale zelfstandigheden, tot bouwen of versieren van gebouwen gebezigd, als in marmer, cementen, kunstmatige steenen, enz. 28. Fabrikaten van dierlijke en plantaardige zelfstandigheden, die niet geweven, gevilt of geslagen zijn. 29. Fabrikaten van gemengden aard en kleine waren.

Beeldwerk. — 30. Modellen en plastische kunst.

Dit overzigt van de werkzaamheden der koninklijke commissie, kan nog maar een onvolledig denkbeeld geven van hare uitgebreide bemoeijingen; eene menigte van ondergeschikte punten, waarvan geene melding is kunnen gemaakt worden, moesten door haar worden geregeld, en hare taak werd niet weinig bemoeijelijkt, aan den eenen kant door haar eigen wensch, om zoo veel mogelijk de publieke opinie te raadplegen, waardoor hare handelingen dikwijls eenen schijn van weifelende stelselloosheid verkregen; aan den anderen kant door de oppositie, waarvan vroeger melding is gemaakt, en die nooit verzuimde alles wat daartoe slechts eenigermate gelegenheid gaf, ten scherpste te hekelen.

Even gewigtig en moeijelijk waren de werkzaamheden, die aan het comité voor het gebouw in het bijzonder waren opgedragen. De leden van dit comité waren: de hertog van Buccleugh, de graaf van Ellesmere, de heeren Barry, Cubitt, Stephenson, Cockerell, Brunel en Donaldson. Zoodra de plaats voor het gebouw bepaald was, vaardigde dit comité de volgende oproeping uit:

«Het comité is verlangend om van allen, die genegen zijn om hetzelve behulpzaam te wezen, aanwijzingen en wenken te ontvangen aangaande de algemeene inrigting der gebouwen en localen, welke voor de tentoonstelling worden vereischt. Van den algemeenen vorm van het gebouw, de wijze van toegang en de inwendige beschikkingen en inrigtingen zal de geriefelijkheid en algemeene geschiktheid van zulk een gebouw afhangen; en het is ten aanzien van deze punten dat het comité inlichtingen en aanduidingen zoekt, en de meest uitgebreide mededinging in het ontwerpen van plannen wenscht aan te moedigen. Het comité stelt zich niet voor eenige geldelijke belooning voor zulke plannen uit te loven; het verlaat zich op het verlangen, hetwelk bewoners van alle landen zullen gevoelen, om de oogmerken der voorgenomene tentoonstelling te bevorderen. Het comité acht het waarschijnlijk, dat het, wanneer het de plannen ontvangt, zich niet tot de keus van een of ander plan zal bepalen, maar uit velen daarvan nuttige denkbeelden ontleenen, en dat door de hulp van deze algemeenen bijstand, het beste plan zal vastgesteld worden. Daar de verdienste van zulk een plan geheel aan de medewerkers zal toe te schrijven, stelt het comité zich voor een verslag te geven, waarin zij bij name diegenen zal vermelden, wier plannen geheel of gedeeltelijk zijn aangenomen, of die de nuttigste wenken hebben gegeven; en het comité hoopt verder in staat te zijn, om de inzenders der gelukkigste plannen zulke andere vereerende onderscheiding aan te bieden, als de omstandigheden zullen blijken te veroorloven. Om de ontwerpers eenen leiddraad te geven bij het vervaardigen van zulke plannen en teekeningen, en om de beoordeeling en vergelijking daarvan gemakkelijker te maken, heeft het comité de voornaamste vereischten van

zulk een gebouw in het kort beschreven, en zekere regelen en voorwaarden gesteld, welke zij ernstig verzoekt dat de ontwerpers zullen in acht nemen, daar het comité genoodzaakt zal zijn stiptelijk bij de bepaling te blijven, om geene plannen aan te nemen, welke in eenen met deze regels onbestaanbaren vorm worden ingezonden.

Deze oproeping van bouwkundigen om zich aan eenen moeijelijken arbeid te wijden, met het bijna zekere vooruitzigt, dat daarvan ten hoogste slechts gedeeltelijk gebruik zou worden gemaakt, en zonder eenige waarschijnlijkheid van belooning, was zoo weinig uitlokkend, dat het iedereen verbaasde een getal van niet minder dan 245 mededingers

«Wij zijn tot het eenstemmige besluit gekomen, dat hoe kunstig en bewonderenswaardig velen dezer teekeningen schenen te zijn, er echter geene enkele was, zoo overeenstemmende met de bijzondere bedoelde oogmerken, hetzij in het geheel of in de bijzonderheden der beschikkingen, om ons reden te geven de aanneming daarvan aan te raden. In sommigen der minst gelukkige plannen, vinden wij dwalingen en bezwaren aangewezen, die vermeden behooren te worden, terwijl in de meer bruikbare kostbare gedachten en wenken lagen, die ons van veel dienst zijn geweest bij het ontwerpen van het plan, dat wij thans de eer hebben u voor te leggen.

schiktheid voor grootsche gezigtspunten; 5. centralisatie van opzigt; 6. een of ander treffend kenmerk, om den tegenwoordigen staat der wetenschappelijke bouwkunst in dit land te doen blijken.»

Na de optelling van zijne verrigtingen ter bereiking der vijf eerstgenoemde oogmerken, vervolgde het comité in zijn rapport: «Ten einde het gebouw, waarin Engeland de geheele wereld uitnoodigt om hare rijkste voortbrengselen ten toon te spreiden, ten minste in één opzigt eene grootschheid aanbiede niet onevenredig aan de gelegenheid, stellen wij voor door een koepel van ligt plaatijzer, 200 voet in middenlijn, een effect voort te brengen, dat te gelijk treffend en bewonderenswaardig



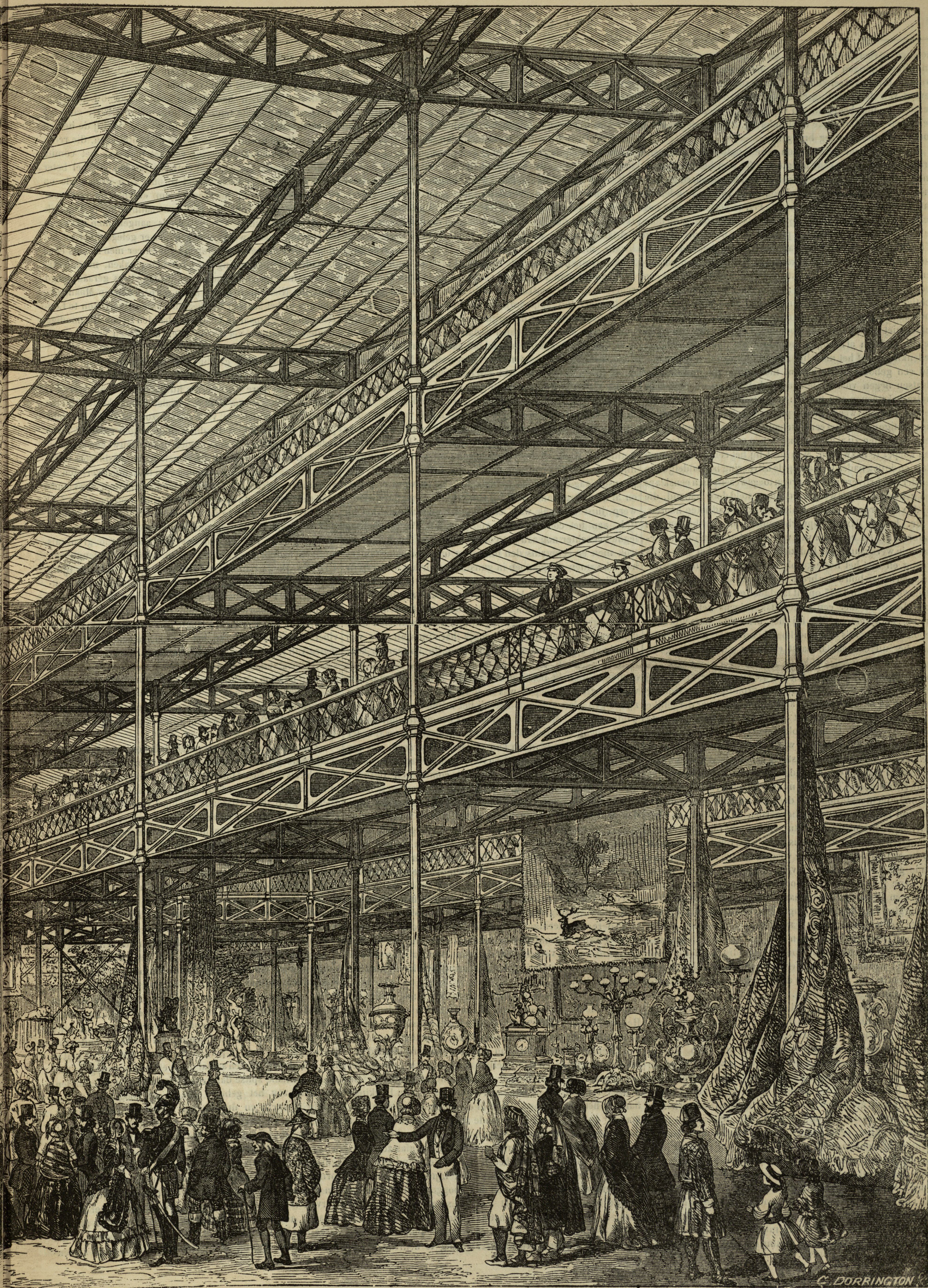
in het strijdperk te zien treden, waaronder 27 uit Frankrijk 2 uit België, 3 uit Nederland, 1 uit Hanover, 1 uit Napels. 2 uit Zwitserland, 1 uit Rhijn-Pruissen, en 1 van Hamburg. Hoewel deze plannen allerlei verscheidenheden van bouwtrant aanboden, oordeelde het comité toch dat geen van allen aan het oogmerk kon beantwoorden, en nam derhalve het besluit om een eigen plan te ontwerpen, daarbij, gelijk het voornemen was geweest, van alle nuttige ontvangene wenken gebruik makende. Het meest in het oog vallende kenmerk van dit plan, waarmede het comité zelf te hoogste was ingenomen, was een kolossale koepel. Den 9den Mei 1850 rigtte het een rapport aan de hoofdcommissie, waarin het volgende voorkwam:

Bij het ontwerpen van dit plan zijn wij hoofdzakelijk door drie overwegingen bestuurd: 1. den provisionnelen aard van het gebouw; 2. het raadzame om het zooveel mogelijk zulk eenen vorm te geven, dat het met de minste opoffering van arbeid en materialen, tot andere oogmerken bruikbaar kan zijn, wanneer het zijne oorspronkelijke bestemming heeft vervuld, zoodat op het einde de kosten zoo gering mogelijk blijven; 3. de buitengemeene eenvoudigheid, vereischt door den korten tijd waarin het werk voltooid moet zijn.

De voornaamste punten welke wij verder in het oog gehouden hebben, zijn: 1. goedkoopheid van bouw; 2. gemak voor de ontvangst, de rangschikking en tentoonstelling der goederen; 3. gemak voor de circulatie der bezoekers; 4. Ge-

zal zijn.» Na eene uitvoerige optelling van de schoonheden welke het comité in zijn plan vond, voegde het er nog bij, dat een edelmoedige wedijver tusschen hen, die meest geschikt waren om de voornaamste gedeelten van het plan ten uitvoer te brengen, tot gevolgen zou kunnen leiden, welke zijne eigene zorg voor de détails niet zou kunnen bereiken, en het dus aanried om partij te trekken van de ervaring en kunde van schrandere en ondernemende aannemers, en dezen alle mogelijke gelegenheid te verschaffen om zich te onderscheiden. «Als het beste middel om hunne diensten te verwerven,» zeide het rapport, «zouden wij de volgende handelwijs aanbevelen: het goedgekeurde plan tot grondslag aannemende, zouden wij onmiddelijk de


R. Hind del.


C. DORRINGTON

noodige uitvoerige teekeningen en bestekken gereed maken, en uitnoodigingen uitvaardigen tot aanbiedingen om de werken dien overeenkomstig ten uitvoer te brengen, maar tevens van de mededingers zulke wenken en wijzigingen verzoeken, met begrootingen van kosten vergezeld, als mogelijk eene aanmerkelijke vermindering der geheele onkosten zouden kunnen te weeg brengen.»

Het ontworpene gebouw zou eene lengte van 2200, eene breedte van 450, en eene hoogte van 60 voet hebben gehad, en de groote koepel, die zulk een bewonderenswaardig effect moest maken, zou door zijne hoogte van 150 en middenlijn van 200 voet, den koepel der St. Petrus kerk te Rome nog hebben overtroffen. Doch bijna slechts ééne stem ging door geheel Engeland op, toen het publiek door beschrijvingen en afbeeldingen met het plan van het comité bekend werd: eene stem van algemeene afkeuring. Het onder den ontzettenden koepel als platgedrukte gebouw had inderdaad een zeer onbehagelijk voorkomen; en toen een dagblad dit reusachtige gewelf eens de meloenklok had genoemd, kwam die spotnaam algemeen in zwang. Het comité toonde zich echter niet gezind om zich door hekel en spot van zijn voornemen te laten afbrengen, evenmin als door de ernstige bedenkingen, of het mogelijk zou zijn binnen den bepaalden tijd een gebouw op te rigten, met muren die op sommige plaatsen negen voet dikte zouden hebben en waaraan eene massa baksteenen zou moeten verwerkt worden, meer dan genoeg om eene tweede groote piramide te bouwen; als ook of die vochtige muren niet eenen schadelijken invloed zouden uitoefenen, indien zij al geen gevaar liepen om onder den last van den koepel te bezwijken. Men bleef bij het eens aangenomen plan, en de dag naderde, waarop de uitvoering bepaaldelijk aan een der inschrijvers moest worden toegewezen, toen eensklaps een geheel nieuw ontwerp werd voorgesteld door iemand, die bij de vroegere mededinging niets van zich had laten hooren.

Mr. Joseph Paxton, opperhovenier van den hertog van Devonshire, en een man van veelomvattende kunde en verbazende werkzaamheid, had zich reeds sedert het jaar 1828 ernstig en met het beste gevolg bezig gehouden met verbeteringen in den bouw der broei- en stookkasten op het landgoed Chatsworth, en in 1837 op dit landgoed eene groote oranjerie doen bouwen, met een glazen dak volgens het *ridge and furrow principle*, gelijk hij het uitdrukt, namelijk zóó gebouwd, dat het als een geheel beschouwd, plat te noemen is, daar het uit een aantal naast elkander gevoegde lange en smalle daken bestaat, zoodat de helling over een aantal open neêrgaande hellingen, zig-zagsgewijze, is verdeeld. Bij deze en andere werken had hij eene grondige ondervinding opgedaan in de aanwending van ijzer en hout voor dergelijke gebouwen, en bevonden dat voor het kapwerk hout de voorkeur verdient. IJzeren kolommen en dwarsbalken, houten goten en vensterroeden waren de eenvoudige bestanddeelen van een licht, droog en stevig gebouw, dat Chartsworth tot sieraad strekte en tot model voor een aantal dergelijke oranjerien diende. Tot in de minste bijzonderheden toe had Paxton opgemerkt hoe alle deelen van zulk een gebouw gevormd en zamengevoegd behoorden te worden, en zelfs onderscheidene nieuwe werktuigen bedacht om de vervaardiging te bespoedigen. Tevens had hij den regel aangenomen om in een lantaarndak geene voegen van over elkander liggende glasruiten te veroorloven; de geheele helling moest met ééne lengte van glas worden gedekt. De fabriek van Chance en Comp te Birmingham, was de eenige waar men vensterglas van drie voet lengte kon vervaardigen; Paxton eischte echter eene lengte van vier voet, en door zijnen aandrang lieten de fabrikanten zich bewegen om de proef te nemen of zij dit verlangen konden bevredigen. Toen eerst één enkel werkman het zoo ver had gebragt dat hij het glas deze grootte kon geven, was de fabriek weldra in staat om aan alle aanvragen te voldoen.

Paxton hield zich overtuigd dat de bouwtrant der groote oranjerie van Chatsworth, de beste zou zijn voor het gebouw der tentoonstelling, doch met bezigheden overladen, had hij er niet eens aan gedacht om een plan aan te bieden. Hoe hij eindelijk daartoe kwam en hoe het comité bewogen werd om van zijn lievelings-ontwerp af te zien en dat van Paxton aan te nemen, heeft deze zelf in eene rede, welke hij in het Instituut van Derby heeft gehouden, met eigenaardige naïviteit verhaald.

«Het was niet voor op eenen ochtend, toen ik met mijn vriend Mr. Ellis, eene vroege zitting van het huis der gemeenten bijwoonde, dat het denkbeeld om een plan in te zenden, bij mij opkwam. Er had een gesprek tusschen ons plaats met betrekking tot het nieuwe huis der gemeenten, en in den loop daarvan gaf ik mijne vrees te kennen, dat men ook met het gebouw voor de groote tentoonstelling een misslag zou begaan. Ik zeide hem dat ik een denkbeeld in mijn hoofd had, en dat ik, als hij mij vergezelde, wilde gaan vernemen of het reeds te laat was om een plan in te zenden. Ik vroeg het uitvoerend comité, of het in zoo verre aan de plannen waren gebonden, dat het onmogelijk was nog een ander plan aan te nemen; het antwoord was: «‹Zeker niet. De bestekken zullen binnen veertien dagen uitkomen, maar er is geene reden, waarom er niet eene voorwaarde zou worden ingevoegd, die het aannemen van een ander plan veroorlooft.›» Ik zeide: «‹Nu goed, dan zal ik naar huis gaan en over negen dagen zal ik u mijne plannen geheel voltooid brengen.›» Zonder twijfel hield het uitvoerend comité mij voor een verwaanden kwast, en dacht dat hetgeen ik zeide meer naar gekheid dan naar gezond verstand geleek. Nu, dit was op Vrijdag, den 11den Junij. Van Londen begaf ik mij naar de Menai-straat om den derden koker van de Brittania-brug te zien plaatsen, en toen ik te Derby terugkwam, moest ik in de raadkamer de behandeling van eene zaak bijwonen, gedurende welken tijd echter mijn geest geheel aan dit plan was gewijd; en terwijl de zaak voortging, schetste ik den omtrek van mijn ontwerp op een groot vel kladpapier. Het spijt mij dat ik het origineel niet bij mij heb; maar de zaak is dat mijne vrouw het in bezit heeft genomen, en als gij misschien verlangend zijt om het te zien, is het eenige mogelijke middel om aan dat verlangen te voldoen, haar in de vergadering te doen roepen. Nu, toen ik dit ontwerp op kladpapier had geschetst, bleef ik den geheelen nacht op, tot ik het naar mijn genoegen had uitgewerkt, en met hulp van mijn vriend Mr. Barlow, op den 15den, was ik in staat het geheel der plannen tegen den volgenden Zaturdag te voltooijen, op welken dag ik van Rowsley naar Londen vertrok. Toen ik aan het station van Derby kwam, ontmoette ik Mr. Robert Stephenson, lid van het bouwcomité, die insgelijks op weg naar de hoofdstad was. Mr. Stephenson zag de plannen nauwkeurig na en werd er geheel en al mede ingenomen, tot hij eindelijk uitriep, dat dit ontwerp juist de zaak was, en hij maar wenschte dat het bij tijds aan het comité ware voorgelegd. Mr. Stephenson legde het echter nog aan het comité voor, en in het begin trok men er eenigzins den neus over op; maar langzamerhand kwamen de plannen in gunst, en door het ontwerp in *the Illustrated News* te publiceren en het voordeel aan te toonen van zulk een gebouw boven een dat uit vijftien millioenen baksteenen en andere bouwstoffen was zamengesteld, die met groot verlies weder opgeruimd zouden moeten worden, verwierp het comité eindelijk hare misgeboorte van een eigen kind en prees eenstemmig mijn bastaardje aan. Ik ben verpligt te zeggen, dat ik door het comité met groote billijkheid behandeld ben. Mr. Brunel, de schepper van den grooten koepel, was in het eerst, geloof ik, zoo aan zijn eigen plan gehecht, dat hij het mijne te naauwernood wilde aanzien. Maar Mr. Brunel was een *gentleman* en een billijk man, en luisterde met aandacht naar alles wat er ter gunste van mijne plannen kon worden aangevoerd. Als een voorbeeld van het hoogst eervolle gedrag van dien heer, wil ik vermelden, dat zich bij het comité een bezwaar opdeed, wat er met de groote boomen zou worden gedaan, en ernstig in omvraag werd gebragt of zij ingemuurd zouden worden. Ik merkte daarop aan, dat ik de boomen zonder eenige moeite kon overdekken. Toen vroeg Mr. Brunel: Weet gij hoe hoog zij zijn? Ik bekende dat ik dit niet wist. Den volgenden morgen kwam Mr. Brunel naar Devonshire-House, en gaf mij de maat der boomen op, die hij des morgens vroeg had gemeten, er bijvoegende: «‹Schoon ik alles meen te beproeven, om met mijn eigen plan te winnen, wil ik u alle inlichtingen geven die ik geven kan.›»

Na deze ophelderingen aangaande den oorsprong en de uitvoering van mijn ontwerp te hebben gegeven, zal ik het vraagstuk van de verdiensten daarvan overslaan, en dit aan anderen ter behandeling en beslissing overlaten, als alles voltooid zal zijn.»

Tot aanvulling van dit berigt kunnen wij nog eenige uit eene goede bron afkomstige bijzonderheden mededeelen. Het was op den 29sten Junij dat de hoofdcommissie, onder voorzitting van prins Albert vergaderd, door tusschenkomst van Stephenson met het plan van Paxton werd bekend gemaakt. De prins en de insgelijks aanwezige sir Robert Peel bezigtigden de teekeningen met bijzondere aandacht. De prins verlangde dat de teekenaar op het paleis van Buckingham bij hem zou komen, om hem de bijzonderheden te verklaren, en sir Robert Peel toonde zich zeer ingenomen met de eenheid en eenvoudigheid van het plan, waarbij hij nog aanmerkte, dat dit het eerste groote werk in glas zou zijn, sedert de invoering van het door hem tot stand gebragte nieuwe tarief. Ongelukkig waren dit bijna de laatste verstaanbare woorden, welke men den hooggeachten staatsman hoorde spreken. Hij verliet het paleis om een rijtoertje te doen, had het ongeluk van het paard te vallen en stierf drie dagen daarna. Terwijl het bouwcomité huiverig bleef om een nieuw ontwerp in overweging te nemen, beriep Paxton zich door middel der drukpers op het publiek, hetwelk terstond eene gunstige uitspraak deed, en de eenvoudigheid, schoonheid en uitvoerbaarheid van het plan bewonderde. Intusschen had Paxton een gehoor bij den ontwerper der geheele tentoonstelling, prins Albert, en werd door dezen vorst zoozeer aangemoedigd, dat hij de heeren Fox en Henderson te Birmingham ging opzoeken, die reeds een aanbod voor de uitvoering van het plan van het comité hadden gedaan, en thans het ontwerp van Paxton veel beter vindende, zich gewillig toonden om, zich grondende op de uitnoodiging van het comité om «verbeteringen» voor te stellen, ook voor dit plan eene aanbieding te doen, als eene «verbetering» van het reeds aangenomen ontwerp. Doch nog maar weinige dagen zou er gelegenheid tot het doen van verdere aanbiedingen zijn, en eer men slechts eene benaderende begrooting der kosten kon maken, moesten de voornaamste glasfabrikanten en ijzersmelters geraadpleegd worden. Niet alleen waren al de geroepenen op Maandagmorgen in het kantoor der heeren Fox en Henderson te Londen aanwezig, maar in ééne week hadden zij ook alle noodige modelteekeningen vervaardigd, en de kosten van elk pond ijzer, elken duim hout en elke ruit glas berekend.

«Er is niets in de geschiedenis der Engelsche industrie» zegt de schrijver, door wien wij deze bijzonderheden gemeld vinden, «dat hare onbeperkte hulpbronnen van materialen en haar vermogen om deze materialen binnen korten tijd tot een bijzonder doel te verwerken, zoo helder in het licht plaatst. Wat werd er in die weinige dagen verrigt? Twee belanghebbenden te Londen, zich op de naauwkeurigheid en goede trouw van eenige ijzersmelters en glasblazers in de provincien, en van eenen timmerman te Londen verlatende, verbonden zich om binnen vier maanden, achttien *acres* lands met een gebouw te bedekken van 1851 voet lengte en 450 voet breedte. Om dit te doen, beloofde de glasblazer binnen den vereischten tijd, negenmaal honderd duizend vierkante voeten glas te leveren, en dat wel ruiten zoo groot als ooit van vensterglas gemaakt waren, namelijk ter lengte van 49 duim. De ijzersmelter gaf eveneens zijn woord, om tijdig 3300 ijzeren kolommen, 34 (Eng.) mijlen lengte aan gootpijpen, 2224 dwarsbalken en 1128 dragers tot het ondersteunen van galerijen te gieten. De timmerman ondernam de levering van 205 mijlen lengte aan vensterroeden, het bevloeren van 18 *acres*, en het verwerken eener ontzettende massa van hout aan balk- en beschotwerk. Er was weinig tijd van overleg tot het herstellen eener enkele vergissing, al mogt zij nog zoo noodlottig zijn. Op den bepaalden dag werd de aanbieding gedaan, en waren alle misslagen, die in de berekening mogten zijn geslopen, bekrachtigd; doch later onderzoek heeft geene dwaling van eenig belang doen ontdekken.

«Zoo al om geene andere reden, is het ontzaggelijke doorschijnende gebouw merkwaardig — door zijne goedkoopheid. Het is inderdaad minder kostbaar dan eene boerenschuur of Iersche hut. Eene verdeeling der som van kosten in cubieke voeten, geeft de verbazende uitkomst van weinig meer dan een halven *penny* per cubieken voet, wanneer de materialen naderhand weder aan de aannemers komen, en van 1 *penny* wanneer het gebouw staan blijft. De gewone kosten eener schuur beloopen het dubbele, namelijk 2 *pence* per voet.»

Het zal hier wel de beste plaats wezen, om het merkwaardigste aangaande den bouw van het zoogenaamde Kristallen Paleis te vermelden, ten einde later geheel bij de beschrijving van het gebouw te kunnen stilstaan. De platen op de vorige bladzijden, zullen evenzeer tot opheldering dier latere beschrijving als van de volgende bijzonderheden kunnen strekken.

Volgens het ontwerp van Paxton, zou het gebouw den vorm van een zeer langwerpig vierkant hebben, en van binnen eene enkele ruimte vormen, zonder andere afdeelingen dan eenige rijen kolommen van gegoten ijzer tot schraging van het dak. De teekening van buiten vertoonde als het ware drie verdiepingen, aan de einden zich regt boven elkander verheffende, maar aan de zijden binnenwaarts wijkende, zoodat het geheel door vijf platte daken werd gedekt, — plat in dien zin, dat zij uit een aantal naast elkander gevoegde, zeer lange en smalle spitse daken van flaauwe helling bestonden. Inwendig zou het gebouw ook in de hoogte slechts ééne ruimte vormen, en dus uit een zeer hoogen middengang, twee lagere en twee nog lagere zijgangen bestaan. In de twee hoogste zijgangen zou het dak door twee, in den middengang door drie op elkander geplaatste kolommen worden gedragen. Dwarsbalken van gegoten ijzer (door hunnen vorm naar een hekwerk met schuine ruiten gelijkende) zouden de boveneinden der kolommen verbinden, en de hoogste daarvan tevens het dak dragen. Dit dak zou geheel uit glas bestaan, alleen met zooveel houtwerk daartusschen als volstrekt noodig was; de wanden van den middengang en der twee hoogste zijgangen zouden insgelijks van glas zamen-

gesteld, die der laagste zijgangen met hout beschoten worden. De voornaamste wijziging van het plan was het bijvoegen van eenen kruisgang in het midden, welke door Fox en Henderson werd aangeraden om de eentoonigheid van het geheel te breken, en welke Paxton daarna een gewelfd dak gaf, om ook de hoogste takken der boomen, die daaronder moesten blijven staan, te overdekken. Verder zijn, naar mate men in werk vorderde, in bijzondere deelen allerlei kleine wijzigingen aangebragt, daar alles aan een rijp overleg en zoo noodig aan proefnemingen werd onderworpen; de hoofdtrekken van het plan bleven echter onveranderd.

Den 26sten Julij (1850) besloot de bouwcommissie bepaaldelijk tot de aanneming van Paxtons ontwerp; de heeren Fox en Henderson sloten vervolgens een contract, waarbij zij de geheele uitvoering op zich namen voor eene som van 79,800 p. St. wanneer de materialen naderhand aan hen terug gegeven werden, en van 150,000 p. wanneer het gebouw bleef staan; en juist twee maanden na de goedkeuring van het plan (namelijk 26 September) werd de eerste kolom opgerigt.

De holle ijzeren kolommen werden elk in een fondament bevestigd van groote steenen met zand en kalk vermengd en met water bevochtigd, zoodat bij het droogen het geheel een vasten klomp vormt. In onmiddellijke aanraking met het fondament is een ijzeren voet, waarop de kolom is vast geschroefd. De uiterste naauwkeurigheid werd vereischt om deze voeten juist op hunne plaats te stellen, maar met zoo veel zorg is dit geschied, dat de kolommen eener bijna onafzienbare reeks elkander zoo juist bedekken, als die van het fijnst bewerkte model zouden kunnen doen. In de hoogere zijgangen zijn met dezelfde naauwkeurigheid twee, en in den middengang drie kolommen op elkander geschroefd, doch met tusschenvoeging eener soort van kapiteelen, of verbindingstukken, waaraan de dwarsbalken bevestigd zijn. Het was van het grootste belang dat deze stukken volmaakt regt op elkander stonden. Gewoonlijk zouden hunne einden gehakt en gevijld zijn geworden; maar om ze met de juistheid van een mathematisch instrument op elkander te doen passen, hebben de aannemers ze laten afdraaijen, en ten gevolge van die voorzorg zal men thans in het geheele gebouw geene enkele gebogene lijn ontdekken.

Onder aan de voetstukken der kolommen zijn de onder den vloer liggende gootpijpen bevestigd, welke zich in eene grootere goot vereenigen, die het water dat van het dak loopt, naar een riool voert. De holle kolommen zijn tevens regtstandige gootpijpen.

De dwarsbalken, die de kolommen onderling verbinden, zijn allen 24 voet lang (in het algemeen zijn 24 voet, en de onderdeelen en veelvouden van die maat, de afmetingen waarop alles in het geheele gebouw berekend is) en hebben door hunne ligtheid het voorkomen van traliewerk. Zij zijn door middel van een takel tusschen de opgerigte kolommen opgeheschen en toen op hunne plaatsen bevestigd. Behalve de proeven, waarvan wij later zullen spreken, heeft elke dwarsbalk de proef met eene hydraulische pers doorgestaan: zij die de galerijen dragen met een druk van 22 of 15 ton (dat is 22 of 15 maal 2000 pond) en de ligtere, die alleen het dak dragen, met een druk van 9 ton, een veel grootere last dan zij ooit te dragen kunnen hebben; maar waarschijnlijk zouden zij nog tegen eenen dubbelen druk bestand zijn. Van al de dwarsbalken zijn er slechts zes gebroken, doch eerst onder een druk van 30 ton.

Iets zeer opmerkelijks bij het oprigten der kolommen en plaatsen der dwarsbalken was, dat daarbij geen steigerwerk werd gebezigd; eenige palen, katrollen en touwen waren al het vereischte.

Op de hoogste ijzeren dwarsbalken rusten de houten dakgoten, balken van 24 voet lengte, 6 duim hoogte en 5 duim breedte. Deze balken werden eerst door eene schaafmachine zuiver vierkant gemaakt, en daarna door eene andere machine met holschaven van drie diepe holten voorzien: eene groote aan den bovenkant om het regenwater op te nemen en af te leiden, en twee kleinere ter wederzijde, om de vochtigheid die, langs het glazen dak afloopende, anders weder op den vloer zou droppelen, insgelijks naar de holle kolommen te voeren. Eene andere bijzonderheid dezer goten is, dat zij in het midden flaauw opwaarts zijn gebogen, en in die buiging worden gehouden door eene ijzere roede aan den onderkant, welke de goot als een boog gespannen houdt, waardoor zoo wel het doorzakken verhinderd als de afloop van het water bevorderd wordt.

De vensterroeden zijn onverwrikbaar in deze goten bevestigd, en het glas steekt ver genoeg over den kant heen om lekking voor te komen. De nok van elk dak wordt door eene in de lengte loopende bovenroede gesloten die, even als de zijroeden, sponningen heeft, waarin de kanten van het glas sluiten. De glasruiten hebben eene lengte van 49 duim en reiken in eens van de bovenroede tot over de goot. Tot het bewerken der vensterroeden heeft men zich, gelijk wij reeds boven aanmerkten, insgelijks van eene machine bediend. Reeds voor de orangerie te Chatsworth had Paxton zulk eene machine uitgedacht, maar deze was zoodanig ingerigt dat de roeden er tweemaal doorheen moesten gaan, om den vereischten vorm te bekomen. Thans werd aan die machine een verbetering toegevoegd, waardoor de bewerking in eens geschiedde. Eene plank werd eenvoudig tusschen een paar rollen gestoken, daardoor medegevoerd, en kwam aan het andere eind uit het werktuig te voorschijn, in zoovele vensterroeden geschaafd als de breedte der plank toeliet. Het afzagen der roeden op de behoorlijke lengte en het toerigten der schuinsche einden geschiedde insgelijks op machinale wijs; zelfs voor het boren der gaten om de einden vast te spijkeren, werd een werktuig gebezigd. Op het schilderen vond men insgelijks eene besparing van handenarbeid uit. De afgemaakte roeden werden in een grooten bak met verw gelegd, een voor een daaruit genomen, en vervolgens tusschen een toestel van borstels doorgehaald, die de overtollige verw afstreken en weder in den bak lieten loopen. Het inzetten der glasruiten, waarmede het stellen der vensterroeden gepaard ging, moest natuurlijk met de hand worden verrigt, doch om het lastige en gevaarlijke gebruik van gewone ladders of stellingen te vermijden, werd eene soort van wagentjes gebezigd, die over de goten rolden, en waarop de glazenmakers juist op de geschikte hoogte voor hun werk gezeten waren; deze toestel kon ook met eene kap overdekt worden, zoodat slecht weder het voortzetten van dezen arbeid niet verhinderde.

Het kapwerk van den kruisgang moest op eene geheel andere wijs worden ingerigt, daar het dak hier den vorm van een tongewelf moest hebben. Evenwel werd ook hier het *ridge and furrow principle* in het oog gehouden en alleen maar in eene andere rigting toegepast. Zestien boogsgewijze ribben dragen dit trotsche dak; elke rib bestaat uit vier lagen van plat op elkander gelegde planken, met gebogene planken aan den binnen- en buitenkant, alles door ijzerwerk zoo stevig verbonden, dat de bogen volmaakt stijf zijn en genoegzaam geene neiging hebben om door den druk van eenen last uit te wijken. Het opstellen dezer ribben vereischte de vereenigde krachten van 30 of 40 menschen.

Van alle stoffen, die tot het leggen van eenen vloer konden gebezigd worden, werd aan hout de voorkeur gegeven. De beneden vloer is echter zoodanig gelegd, dat de smalle planken kleine reten laten, door welke bij het aanvegen het stof heenvalt, en bij eene reiniging met water, dit water wegloopt. De vloeren der galerijen bestaan echter uit digt aaneen sluitende planken.

De luchtverversching in een gebouw van zulk eene bestemming was eene zaak van groot belang. Men moest daarbij eenen genoegzamen toevoer van frissche lucht verzekeren en tegelijk inregenen en togt vermijden. Men werd te rade eene geheele strook van den wand tot eenen grooten ventilator te maken, door het beschot uit over elkander sluitende latten te doen bestaan, die op de wijs van sommige zonneblinden konden geopend worden, en men heeft dit plan ook inderdaad volvoerd, met deze wijziging, dat de houten latten door strooken ijzer, in den vorm eener S gebogen, zijn vervangen, die zoodanig aan elkander zijn verbonden, dat eene oppervlakte van drie honderd voet van dezen beweegbaren wand in eens kan worden geopend en gesloten.

Gedurende den bouw werden vele bedenkingen gemaakt op de stevigheid der inrigting. Voornamelijk vreesde men dat de dwarsbalken niet sterk genoeg zouden zijn om den drom van menschen te dragen, die zich op de galerijen zou bewegen. Eene in dit opzigt genomene proef was wel voldoende om alle vrees te verwijderen. Twee dwarsbalken werden op den grond eveneens geplaatst als omhoog in het gebouw, namelijk slechts aan de vier eindpunten ondersteund; daarover werd een vloer gelegd gelijk aan dien der galerijen, en op dit zamenstel liet men zooveel arbeiders als er op bijeen gedrongen konden worden, staan, loopen en springen, eindelijk zelfs een troep soldaten digt aaneengesloten in zwaar stampenden pas marcheren. Later werd eene nog sterkere proef op de galerijen zelve genomen, door verscheidene zwaar met kanonkogels beladene wagens daarover heen te laten rijden.

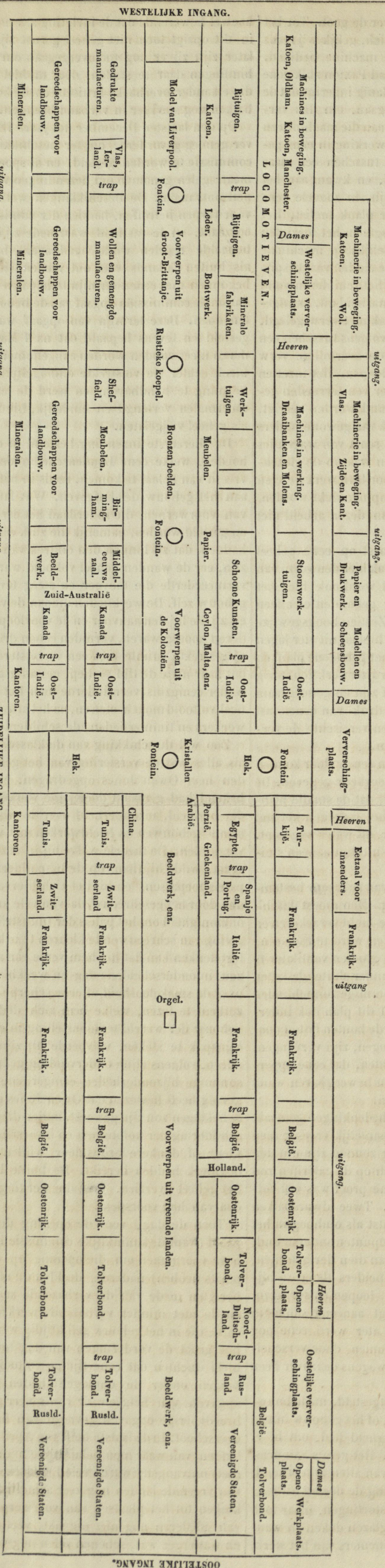
Het groote publiek was aldus gerustgesteld, maar bouwkundigen bleven nog bezwaren maken, of het gebouw in zijn geheel genomen wel de noodige stevigheid had, om b. v. zware stormen te kunnen wederstaan. Het gemis van driehoekverbindingen, die als de sterkste van allen zijn erkend, deed vreezen, dat eene zware schudding de deelen uit haar verband zou brengen, en wel geene instortingen, maar toch eene aanmerkelijke beschadiging der glazen daken en wanden veroorzaken. Het schijnt dat de aannemers van het werk, hoewel bewerende dat de inrigting alle noodige sterkte bezat, in dit opzigt toch niet geheel gerust zijn geweest. Immers later zijn zij er nog toe overgegaan om zulke driehoekverbindingen daar te stellen, door middel van ijzeren roeden, die elkander overhoeks kruisen, en de kolommen en dwarsbalken nog steviger in verband brengen.

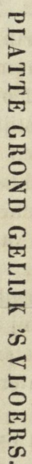
Op den laatsten December des jaars 1850 was het gebouw ver genoeg gevorderd, om ter beschikking der koninklijke commissie te worden gesteld, en al spoedig daarna werden maatregelen genomen om bezendingen van goederen te kunnen ontvangen. De beschikkingen welke de inzending van voorwerpen betroffen, hadden der comissie veel moeite veroorzaakt, en de vastheid waarmede zij in het begin de eens bepaalde regelen wilde handhaven, had zoo wel binnen als buiten 's lands veel ontevredenheid verwekt. Zij was begonnen met eenen termijn te bepalen waarop de locale en nationale commissiën opgaaf van de benoodigde ruimte moesten doen. Deze termijn van opgaaf was op Augustus 1850 gesteld en tevens bepaald dat na 1 Maart 1851 geene goederen meer zouden worden aangenomen. In vervolg van tijd bleek echter de volstrekte onmogelijkheid om deze laatste bepaling te handhaven, en werd de termijn van inzending meermalen verlengd en eindelijk, bij oogluiking, zoo goed als geheel vrijgelaten.

De allereerste inzending bestond in eene kist met dameshoeden, welke eene Londensche modemaakster, zeker bevreesd van te laat te komen, reeds in het begin van Februarij aan het gebouw deed afgeven. Wat later begon de aanvoer van voorwerpen, die inderdaad het eerst moesten ingebragt en gesteld worden, namelijk die zulk eene zwaarte en grootte hadden, dat zij binnen den omtrek van het gebouw moesten zijn, eer de wanden geheel voltooid waren. Van dag tot dag vermeerderde die toevoer en steeg tevens de drukte in het gebouw zelf. De werklieden die aan de voltooijing arbeidden, en zij die bij den aanvoer en de voorloopige plaatsing der goederen noodig waren, vormden eenen drom, welke de geheele uitgestrekte ruimte met een verbijsterend gewoel vervulde, dat naar mate de tijd verliep, gestadig grooter werd en eerst weder eenigzins verminderde toen het gebouw over het geheel voltooid mogt heeten en, na het aftrekken der meeste ijzerwerkers en timmerlieden, de schilders hun werk begonnen.

Zoo wel de schikking van de klasse der schoone kunsten, als alles wat de versiering van het gebouw betrof, was aan den heer Owen Jones opgedragen, een geleerde die zich bekend had gemaakt door zijne werken over de bouwkunst der oudheid, inzonderheid over de wijze, waarop de ouden hunne gebouwen en beeldwerken met verschillende kleuren versierden. De theorie welke hij in deze werken had uiteengezet, wilde hij thans op de beschildering van het kristallen paleis toepassen, en hij liet zich hiervan ook niet terughouden door het geschreeuw, dat van vele kanten opging, over de onzinnigheid om het paleis der industrie met een bonte mengeling van schreeuwende kleuren te bekladden. Hoezeer men ligt denken kan dat het hem verre van aangenaam moest wezen, in onderscheidene dag- en weekbladen een bitter beklag over de smakeloosheid of eene scherpe hekeling der geleerde zotheid te lezen, welke hem zich deden verstouten om het gebouw der wereld-tentoonstelling in een bespottelijk harlekijnspak te steken, volvoerde hij zijn voornemen, hetwelk alleen, volgens zijne ondervinding gedurende den arbeid, in sommige bijzonderheden eenigermate gewijzigd werd. Het gevolg heeft bewezen dat Owen Jones gelijk had, en het zeer te beklagen zou zijn geweest, indien diegenen, die voor de beschildering der kolommen en dwarsribben eene witte steenkleur of donkere bronskleur wilden doen aannemen, hun oogmerk hadden bereikt. De bonte beschildering doet, in het geheel overzien, juist die werking, welke Owen Jones daarvan had voorspeld.

Toen de dag, voor de opening der tentoonstelling bepaald (want de koninklijke commissie bleef onverzettelijk bij haar voornemen om die opening op den 1sten Mei te doen plaats hebben) naderde, deelden de nieuwsbladen dagelijks berigten mede van de verbazende aanvoeren van goederen en de niet minder verbazende werkzaamheden van allerlei aard, die in het gebouw gelijktijdig werden voortgezet. Doch hoe groot de vorderingen van dag tot dag ook waren, men bleef duchten dat eene tijdige voltooijing van alle beschikkingen onder de onmogelijkheden behoorde, en bij de opgaven van hetgeen er reeds verrigt was, werden even breedvoerige opgaven gevoegd van hetgeen er nog te doen overschoot. In de laatste helft van April was van verschillende landen, van waar men belangrijke bijdragen verwachtte, nog niets ontvangen; waren vele Engelsche inzenders en agenten van vreemde landen nog zeer achterlijk met hunne beschikkingen tot het plaatsen van voorwerpen; was eene menigte van goederen nog niet ontpakt, veel minder gerangschikt, en wat erger was, schenen velen nog volstrekt geene haast te





PLATTE GROND DER GALERIJEN.

Z.-GALERIJEN. N.-GALERIJEN.

Gekleurd Glas, Modellen.

Orgel.

Scheepsbouw, Geweren enz. Ruwe producten. Plantaard. en dierl. zelfstandigheden. Voedsel. Chemicaliën.

Natuurkundige instrumenten. Kostbare metalen. Tapijtwerk. Zijde.

Natuurkundige en muziek-instrumenten. Heelk. instrum. Messen. Glas. Glas.

Bouwkunst. Dierlijke en plantaardige zelfst.

Shawls. Zijde. Shawls.

Aardewerk. Aardew. Aardewerk.

ZUID. NOORD.

Onderkleederen, enz. Kleederen.

Gemengde voorwerpen.

Zwitserland. Frankrijk. Lyonesche zijden. Oostenrijk. Gemengde voorwerpen.

Gekleurd glas. Vereenigde Staten. Vereenigde Staten.

trap

Orgels.

Z.-GALERIJEN. N.-GALERIJEN.

maken om met hunne taak gereed te komen, terwijl op vele plaatsen in het gebouw zulk eene verwarring van werkbanken, voertuigen, zware gereedschappen en benoodigdheden, onontpakte kisten en balen en dergelijke onooglijke voorwerpen den doorgang belemmerde, dat alleen het opruimen van dien warboel al den nog overigen tijd scheen te moeten verslinden. In de laatste dagen van April werd dan ook met bijna razenden ijver gearbeid. Verscheidene malen verschoof de koninklijke kommissie den dag en het uur, waarop de inzenders en hunne werklieden het gebouw zouden moeten ruimen en hunne taak laten steken in den toestand waarin zij dan wezen mogt. Oogluikend evenwel werd aan de meesten vergund om hunnen arbeid zoolang voort te zetten, dat er naauwelijks genoeg tijd overschoot om het gebouw voor de openingsplegtigheid in orde te brengen. Tot laat in den avond van Dingsdag, den 29sten April, hield de nu driftig gejaagde arbeid aan; toen moest, ten minste tot na de opening, alles blijven gelijk het was. Op Woensdag werd door de werklieden der aannemers van het gebouw, bijgestaan door de sappeurs, welke de regering sedert Januarij ter beschikking der commissie had gesteld, hun reeds begonnen arbeid hervat, ter voltooijing van de toerustingen voor de openingsplegtigheid: de prachtige troon, waarop de koningin zou gezeten zijn, de banken beneden en op de galerijen voor de toeschouwers bestemd, de afschuttingen om eene opene ruimte voor de processie te houden, en de sieraden welke voortdurend of alleen voor de verwachte plegtigheid het gebouw zouden opluisteren. Na nog een langgerekten dag van bijna overspannen arbeid, ging de eerste zon der Meimaand op en bescheen den tempel der industrie, in zoo verre voltooid en met de kostbaarste en schoonste voortbrengselen der geheele wereld versierd, dat een oppervlakkige blik, in den statigen middengang en het nog trotsche kruisgewelf ronddwalende, geen gebrek of gemis bespeurde. Plegtige stilte, behagelijke orde en edele pracht heerschten thans in de ruimte, die weinige uren vroeger nog een tooneel van rumoer, gewoel en verwarring was. Op de weinigen, die in den stillen ochtend den tempel der industrie binnentraden, verbeelden wij ons dat het schouwspel eenen eerbiedwekkenden indruk moet hebben voortgebragt. Toen werden de deuren geopend en ontstond er wederom een gewoel, maar van eenen geheel anderen aard dan vroeger: het gewoel eener feestelijk gekleede menigte, ongeduldig binnenstroomende, om met gretig verlangen de luisterrijke plegtigheid af te wachten, waarvoor die dag was bestemd.

De platte gronden op blz. 10 zullen den lezer, bij eene eenigzins oplettende beschouwing, een denkbeeld geven van de inrigting der geheele tentoonstelling en de schikking der voorwerpen. Eene eigenlijke verklaring zullen deze platte gronden wel niet noodig hebben. Alleen moet worden aangemerkt, dat daarop de kolommen niet afzonderlijk zijn aangewezen, maar de doorloopende reeksen daarvan door lijnen worden aangeduid. In de lengte van het gebouw zijn de kolommen op afstanden van 24 voet van elkander geplaatst, zonder eenige afbreking der rijen dan alleen bij den kruisgang. In de breedte laten zij in de gangen onder de galerijen en langs de zijwanden insgelijks een tusschenruimte van 24 voet open; in de vier gangen tusschen en buitenwaarts naast de galerijen bedraagt die tusschenruimte 48 voet; de middengang heeft even als de kruisgang 72 voet breedte. De vier gangen van 48 voet breedte loopen echter niet onafgebroken door, want de overloopen van de eene galerij naar de andere worden in het midden door twee kolommen geschraagd, en de trappen insgelijks, hoewel door kleinere kolommen. Dit in aanmerking nemende, is het duidelijk hoe, door de plaatsing der kolommen, de geheele ruimte in verscheidene doorgangen en een aantal grootere en kleinere vakken verdeeld wordt, en gelijk men later zal zien, is van deze verdeeling eene aanwendig gemaakt, welke niet weinig tot den luister der tentoonstelling bijdraagt. In de grootere vakken vindt men aangewezen met welke soort van voorwerpen of door welke staten zij gevuld zijn. De kleinere vakken zijn doorgaans op dezelfde wijs als de aangrenzende grootere bezet, somwijlen echter ook met voorwerpen waarvoor elders plaats te kort schoot. Zonder de platte gronden eene ongeschikte grootte te geven, was het niet mogelijk de verdeeling der oostelijke galerijen in bijzonderheden aan te wijzen. De meeste staten, welker namen men op de grondvlakte vindt, beslaan ook op de galerijen nog eene grootere of kleinere ruimte. De westelijke helft van het gebouw is geheel met voortbrengselen van Engeland en de Engelsche koloniën, de oostelijke helft met de buitenlandsche inzendingen gevuld.

Nog vele berigten en bijzonderheden hadden wij in deze inleiding willen opnemen; maar zij is reeds langer geworden dan wij ons voorgesteld hadden, en wij vreezen ook bijna langer dan onzen lezers welgevallig is. Wij durven ten minste nu niet verder uitweiden. Voor hetgeen wij nog meer hadden willen vermelden, zullen wij later in het werk zelf eene plaats trachten te vinden, en nu overgaan tot onderwerpen, welke wij meenen dat op het oogenblik meer belangstelling wekken dan de geschiedenis der tentoonstelling en de beschrijving van het gebouw. Wat wij daarvan nog hebben mede te deelen besparen wij tot latere gelegenheid, om eerst vooral datgene te behandelen, waarnaar wij meenen dat de nieuwsgierigheid onzer lezers met het meeste verlangen uitziet.

DE PLEGTIGHEID VAN DEN EERSTEN MEI.

Veel vroeger dan de elegante wereld van Londen zich anders, na eenen in balzalen doorwaakten nacht, te rust begeeft, is zij nu, na eenen slaap van weinige uren, reeds in beweging om zich voor de plegtigheid gereed te maken. De vroegste stralen der eerste Meizon beschijnen de steekhoeden en pruiken der aristocratische koetsiers, reeds op den bok gezeten van de prachtige rijtuigen, welke dikwijls zoo laat, maar misschien nog nooit zoo vroeg voor de deuren der adellijke hotels hebben gestaan. De plegtigheid is eerst op den middag bepaald, maar men moet veel vroeger in het gebouw zijn, om zich van eene goede plaats te verzekeren; men heeft eerst nog veel hier en daar te beschikken, moet met dezen en genen nog afspraak maken, en kortom, men is ongeduldig.

Gelijktijdig is de hoogere en lagere burgerij in beweging gekomen, en ontelbare drommen stroomen van verschillende zijden naar Hyde-park en door dat park naar het kristallen paleis. Een gedeelte van dien menschenstroom rigt zich naar het paleis van Buckingham en houdt op de ruimte voor dat gebouw stand. Slechts met moeite kan de politie later eenen vrijen doortogt openen voor den koninklijken stoet.

Zoo wordt het elf uur. De lijfwacht te paard bezet het voorplein van het paleis en schaart zich verder van afstand tot afstand, langs den weg. Weldra komen nu de rijtuigen en het escorte voor, en twintig minuten voor twaalf uur verlaat de koningin met haar gevolg, in negen koetsen gezeten, het paleis. In de laatste koets bevindt zich koningin Victoria met haar gemaal en de twee oudsten harer kinderen, namelijk de prins van Wales en de Princess Royal. Voor onze lezeressen, die misschien wel eenig belang daarin zullen stellen, merken wij aan, dat de koningin een kleedje van rosé moiré zijde met zilveren bloemen draagt, met kanten en linten bezet en met diamanten versierd. Diamanten en vederen vormen haar hoofdtooisel, en behalve de versierselen der kouseband-orde op de borst, draagt zij ook den kouseband zelven als bracelet om den arm.

De toekijkers zijn eenigzins teleurgesteld. De stoet is veel minder prachtig dan men verwacht had. Men had op de staatsiekoets met acht witte paarden en een langen sleep van zesspannen met muziek en de geheele antieke praal van het hof gerekend, en men ziet slechts de gewone hofrijtuigen met twee paarden, die in vrij snellen draf voortrijden. Sommigen morren over die teleurstelling; men mompelt hier en daar van *shabbiness* (kaalheid, gemeenheid); maar bijna niemand hoort die enkele pruttelaars, want langs den geheelen weg wordt de koningin met dat daverende gejuich begroet, dat misschien nog alleen in Engeland zoo hartelijk en vrijwillig opgaat, wanneer de regerende vorst of vorstin zich aan het volk vertoont.

In Hyde-park, sedert half twaalf voor rijtuigen gesloten, wordt de aankomst van den stoet door eenen nu vast opeen gepakten menschendrom afgewacht. Voor alle vensters, die een gunstig uitzigt aanbieden, ziet men zoo veel menschenhoofden als er maar plaats kunnen vinden. Zelfs het dak van een huis (Apsley House, de woning van lord Wellington) is bedekt met — fraai gekleede dames. Het nog karig bebladerde geboomte van het park is met jongens beladen, daar omhoog veilig gezeten buiten bereik der politiedienaren, met wier dreigementen zij lagchen. Een enkel politieman poogt een stouten bengel na te klimmen, maar weldra vergaat hem de lust om zich uit dienstijver aan een gebroken been te wagen, en de knaap zet zich op zijn gemak tusschen de hoogste takken.

Maar wij moeten het gebouw binnengaan. Te negen uur waren de deuren voor bezitters van *season tickets* (abonnementskaarten) geopend, maar reeds veel vroeger waren die deuren door geheele scharen van heeren en dames belegerd geweest, en toen zij geopend werden stormde alles naar binnen. Eenen tijd lang veroorzaakte de drift om zich goede plaatsen te verschaffen vrij veel gedrang, verwarring en opschudding; de ligte afschutsels, welke de ruimte omsloten die vrij moest blijven, werden niet ontzien; het geheele gebouw was met eene woelende menigte gevuld, want het aantal der geabonneerden bedroeg omtrent 30,000. De talrijke politie, door een corps ongewapende sappeurs geholpen, maakte echter langzamerhand ruimbaan; de verwarring ging tot orde over; de banken werden meestal door de dames bezet, de heeren schaarden zich daarachter, en de ontzaggelijke feestzaal was van haar schoonste sieraad voorzien — onafzienbare rijen van vergenoegde, opgetogene, maar toch ongeduldig wachtende toeschouwers.

In het midden van het gebouw, op de doorsnijding van den middengang en den kruisgang, ziet men, onder een sierlijk verhemelte, eene verhevenheid van vijf trappen, bedekt met het prachtige gestikte tapijt, door 150 aanzienlijke dames vervaardigd en aan de koningin ten geschenke aangeboden. Daarop staat een staatsiezetel, overspreid met eenen koninklijken mantel, van rood fluweel met goud geborduurd. De ruimte om die verhevenheid is voor den hofstoet en de andere officiele deelnemers aan de openingsplegtigheid bestemd.

Tegen half elf beginnen één voor één de aanzienlijke personen aan te komen, die om den troon hunne plaatsen moeten vinden. De hertog van Wellington is een der eersten. Eensklaps vertoont hij zich met eene dame aan den arm op eenen hoek der galerij, en een algemeen gejuich begroet hem. Het sterft weg en zwijgt. Daar loopt door de menigte het gefluister rond, dat deze eerste Mei juist de twee en tachtigste verjaardag van den grijzen veldheer is, en het ontzaggelijke gebouw davert van een vernieuwd gejuich, waarbij het vorige slechts een flaauw gesuis mogt heeten.

De politie verlaat de middenruimte, welke zij tot nog toe heeft bezet, en hare plaats wordt door een veel schitterender corps ingenomen. Het zijn de *gentlemen at arms*, met hunne schitterend geborduurde roode uniformen en blinkende koperen helmen, waarop lange witte vederen wuiven, allen met ouderwetsche pertuisanen in de hand en krijgshaftig gekneveld; de prachtigste lijfwacht die men zich kan voorstellen. In het vierkant, dat zij vormen, verzamelen zich nu de notabiliteiten, ministers, ambassadeurs, voorname pairs, hooge officieren, te zamen een mengeling van costumes aanbiedende, waarin de levendigste kleuren en de schoonste metaalglansen door elkander wemelen. De meesten staan met geduld te wachten; anderen zoeken nu en dan elders verstrooijing. De lord-kanselier, in zijn hofcostuum van zwart fluweel, schijnt zich te vervelen, en bezorgt zich zelven en een aantal der toeschouwers tijdverdrijf, door naar eene fontein te gaan en den inzender van dat kunststuk te bewegen om de afwisseling van watersprongen te vertoonen waartoe het is ingerigt. In den schitterenden drom in het midden, draagt alleen Mr. Cobden een eenvoudigen zwarten rok; anders schitteren allen van goud en zilver. Met kruisen en sterren op de borst pronkende, staan hier de vertegenwoordigers van alle beschaafde volken der aarde: een aantal republikeinsche diplomaten van Frankrijk, de Russische in groen met zilver, de Pruissen in het blaauw, de Oostenrijkers in het wit, de Mohammedanen met den rooden *fez* of den schilderachtigen tulband, eindelijk een Chinees in de kostbare zijden stoffen van zijn land gedost en met eene lange paauwenveder aan de muts. Van dien Chinees straks nog iets meer!

De corporatie van Londen trekt binnen, met den lord-mayor aan het hoofd. De herauten en trompetters, in hun middeneeuwsch costuum van rood laken met goud, nemen plaats; de *beefeaters*, eveneens uitgedost, zijn van den Tower gekomen en scharen zich met hunne geduchte hellebaarden van de deur tot aan den staatsiezetel. De officiele

personen, die nog op de galerijen ronddwalen, haasten zich naar hunne plaatsen in het middenvierkant. De verwachting der geheele vergadering heeft nu den uitersten trap van spanning bereikt.

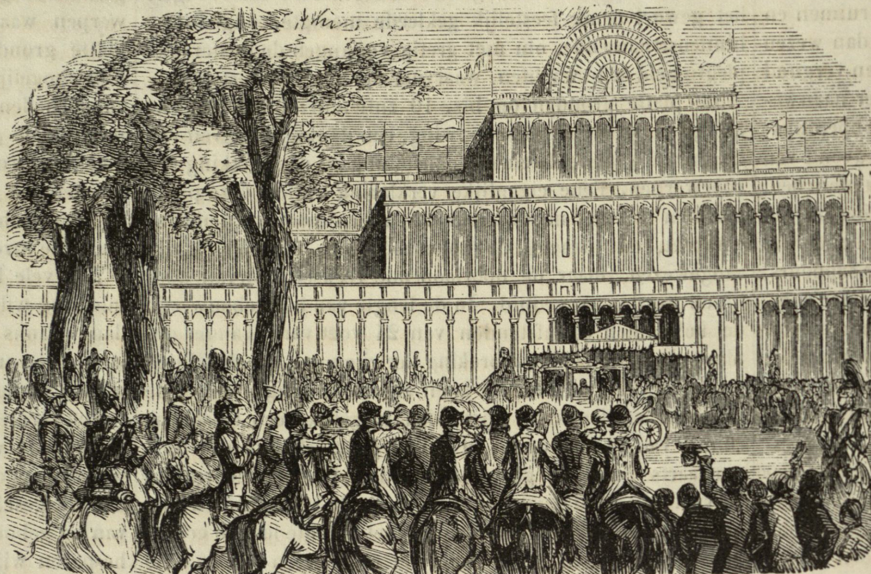
Men behoeft niet lang meer te wachten. Door de glazen wanden van het kristallen paleis ziet men eene golvende beweging in den menschendrom daar buiten. Daarop hoort men den flaauwen galm van juichkreten, in de verte aangeheven; terstond daarop vliegen de paardestaarten en blinkende curassen der dragonders van het escorte in snellen draf voorbij, gevolgd door de rijtuigen van den stoet.

Met het slaan van het middaguur stapt de koningin — een voorbeeld van Engelsche *punctuality* — uit hare koets. De soldaten voor het gebouw presenteren het geweer, de muziek heft het *God save The Queen* aan, op de nok van het glazen dak vliegt de standaard van Engeland aan den vlaggestok omhoog, en het gejuich der volksmenigte berst uit gelijk een dreunend salvo van geschut. Er komt een oogenblik van stilte. Daarop volgt eene fanfare van de zilveren trompetten in het gebouw. De trompetters zijn virtuozen in hunne soort, en de toonen klinken helder, krachtig en zuiver; geen vreemdeling had nog ooit zulk een trompetten koor gehoord.

De koningin toeft eene korte poos in de voor haar ingerigte kleedkamer. Eene tweede fanfare der trompetten kondigt hare werkelijke nadering aan, het prachtige bronzen hek aan het noordeinde van den kruisgang vliegt open, de muziek, het orgel en een koor van bijna duizend stemmen heffen vereenigd het volkslied aan, maar de dreunende galm wordt voor een oogenblik verdoofd door het gejuich dat door het geheele gebouw opgaat terwijl de stoet nadert.

Jammer dat, voor een onhoofschen vreemdeling ten minste, de plegtige indruk van het oogenblik gestoord moet worden door eene belagchelijke bijzonderheid van het hofceremonieel. De lord-kamerheer gaat met eenige voorname hofbeambten voor de koningin uit om haar in te leiden; maar de onzekerheid zijner schreden toont dat hij zelf veel meer behoefte aan een geleider heeft, want, even als zijn gezelschap, gebiedt hem de etiquette om niet als een mensch vooruit, maar als een kreeft achteruit te gaan, en hoewel deze manier van wandelen hem niet ongewoon moet zijn, schijnt zij hem toch op deze vreemde plaats, waar hij fonteinen, standbeelden en andere in den weg staande voorwerpen ontwijken moet, in tamelijk groot gevaar van struikelen en vallen te brengen. Het schouwspel eener hoofsche dienstbaarheid, die een bejaard edelman in eene bespottelijke houding brengt, is onaangenaam en stuitend. Wij wenden er de oogen van af, om ze alleen op den koninklijken stoet te vestigen.

De koningin treedt langzaam voort, aan den arm van haren gemaal en met den prins van Wales aan de hand, terwijl Prins Albert op dezelfde wijs de Princess Royal geleidt. Hij draagt de uniform van Engelsch veldmaarschalk, de jonge prins de Schotsche kleederdragt (lijfrok en mantel) met de kleuren van het koninklijke huis van Stuart. Op deze groep volgt een stoet van heeren en dames, de eersten in uniform en hofcostuum, de laatsten grootendeels als voor een bal gekleed.


Aankomst der koningin aan het gebouw der tentoonstelling.

Voor een oogenblik bleef de koningin, toen zij de trappen der verhevenheid had bestegen, voor haren zetel staan, en overzag zoo, tusschen haren gemaal en hare kinderen, met trotsche blijdschap op het gelaat, de verzamelde menigte. Een vernieuwd trompetgeschal klonk, en als door éene aandrift bewogen, wuifden de toeschouwers door het geheele gebouw met hoeden en zakdoeken. Deze beweging langs de bijna onafzienbare gangen en galerijen, die het heldere licht met afwisselende flikkeringen op fladderende zijde en fluweel deed spelen, bragt de werking van eenen zonnestraal voort, die zich trillend over de rijen van toeschouwers uitspreidde, en misschien was dit oogenblik wel het schoonste van het geheele schouwspel.

De plaats waar de troonzetel was opgerigt, was, gelijk reeds gezegd is, bijna het middenpunt van het geheele gebouw. Men verbeelde zich nu den breeden en uitgestrekten middengang, met eene reeks van grootsche kunstwerken en pronkstukken van nijverheid, standbeelden, trofeën, reusachtige en sierlijke modellen en werktuigen, bronswerk, marmer, vergulde lijsten en sieraden, als het ware eene roerlooze processie vormende van het oosten naar het westen. Op het middenpunt verheft zich de kristallen fontein, het pronkstuk der geheele tentoonstelling. Op weinige schreden afstands van die fontein rijst de verhevenheid met den troonzetel; daarboven hangt een verhemelte van rood fluweel met goud geborduurd en met pluimen van sneeuwwitte struisvederen versierd. De koningin neemt plaats op dien prachtigen zetel, haar gemaal op een anderen ter zijde. Het duurt eene poos eer het gejuich tot stilte komt, en nu begint de eigenlijke handeling, waartoe de aanzienlijkste personen des rijks zich te midden van duizende getuigen verzameld hebben.

Prins Albert treedt weder van de verhevenheid af, voegt zich bij de koninklijke commissie, nadert aan haar hoofd nogmaals den troon, en leest een rapport van hare werkzaamheden voor. Dit rapport bevat in een algemeen overzigt nagenoeg datgene, wat in de inleiding van dit werk is gemeld. Wij nemen er daarom slechts sommige zinsneden uit over, die eenige wetenswaardige opgaven bevatten. «De fondsen, welke door vrijwillige bijdragen ter onzer beschikking zijn gesteld, bedragen op het oogenblik ongeveer 65,000 p. St. Het getal van inzenders, aan wier voortbrengselen het mogelijk is geweest plaats te verleenen, beloopt nagenoeg 15,000, waarvan bijna de helft Engelschen zijn. De overigen hebben voortbrengselen tentoongesteld uit meer dan veertig vreemde landen. De eerste kolom van het gebouw werd op den 26sten September laatstleden opgerigt. Binnen den korten tijd van zeven maanden is derhalve een gebouw voltooid, waarvan de zamenstelling van geheel nieuwen aard is, dat eene oppervlakte van meer dan 18 *acres* bedekt, 1851 voeten in de lengte en 456 in de uiterste breedte beslaat, ruimte aanbiedt voor 40,000 bezoekers, en voor het tentoonstellen van goederen een *frontage* oplevert, waarvan de uitgestrektheid meer dan tien mijlen bedraagt.» — «Het is ons hartelijk gebed,» zoo eindigt het verslag, «dat deze onderneming, welke de bevordering van alle takken van menschelijke nijverheid en het versterken der banden van orde en vriendschap onder al de volken der aarde ten doel heeft, door den zegen der goddelijke Voorzienigheid moge strekken tot welzijn van Uwer Majesteits volk, en lang moge herdacht worden onder de heilrijkste omstandigheden van Uwer Majesteits vreedzame en gelukkige regering.»


Voorlezing van het rapport der commissie.

Een afschrift van het verslag en een catalogus der tentoon-

stelling worden der koningin aangeboden en door haar aangenomen. Zij beantwoordt de toespraak met eene korte rede, waarin zij hare goedkeuring over het verrigte en hare instemming met den ontboezemden wensch te kennen geeft.

Nu zijn wij tot het ernstigste oogenblik der plegtigheid genaderd. De aartsbisschop van Canterbury treedt voor den troon en spreekt met eene stem vol vuur en eene houding vol godsdienstige aandacht een gebed uit, om Gods zegen over de onderneming af te smeeken. Eenvoudig, indrukwekkend, eenen Christen en dienaar der kerk waardig en uitmuntend voor de gelegenheid gepast, meenen wij dit gebed te mogen noemen. Het komt ons voor de onderneming eene wijding te geven, die haar tot nog toe had ontbroken, en wij kunnen ons niet weêrhouden van het in zijn geheel over te nemen, in de hoop dat geen onzer lezers zal oordeelen, dat het hier eene nuttelooze plaats beslaat. Alleen vreezen wij in de vertaling geen volkomen regt te kunnen doen aan de edele welsprekende eenvoudigheid van het oorspronkelijke.

«Almagtig en eeuwig God,» zoo spreekt de prelaat, «Gij die alle dingen regeert, beide in den hemel en op aarde, zonder wien niets sterk is, niets heilig is, wij bidden neem ons offer van lof en dankzegging aan, en verhoor dit ons gebed dat wij heden tot U opzenden voor het koningrijk en het volk van dit land. Wij erkennen, o Heer, dat Gij over ons de zegeningen vermenigvuldigd hebt, die Gij ons regtvaardiglijk hadt mogen onthouden. Wij erkennen, dat het niet is om werken van geregtigheid die wij gedaan hebben, maar uit uwe groote genade, dat het ons vergund is voor U te verschijnen met de stem der dankzegging, en dat Gij, in plaats van ons om onze zonden te vernederen, ons reden hebt gegeven om U te loven voor uwe overvloedige goedheid. En nu, o Heer, smeeken wij U om het werk te zegenen, tot welks aanvang Gij ons hebt in staat gesteld, en ons voornemen om de verschillende volken der aarde met banden van vrede en eendragt zamen te strengelen met uwe gunst te beschouwen; want bij U, o Heer, is de leiding des harten in den mensch. Van U komt het dat er van geen geweld in ons land wordt gehoord, van geene verwoesting of verdelging binnen zijne perken. Het is van U, o Heer, dat de volken het zwaard niet meer tegen elkander opheffen, en geen oorlog meer leeren; het is van U dat de kennis vermeerderd wordt over de geheele wereld, want de geest des menschen is van U, en de inblazing des Almagtigen geeft hem verstand. Daarom, o Heer, niet ons, niet ons, maar U zij alle lof! Laten, terwijl wij de werken van kunst en nijverheid overzien die ons omringen, onze harten niet opgeblazen worden, dat wij den Heer onzen God vergeten, alsof ons eigen vermogen en de kracht onzer handen al deze schatten hadden gewonnen. Leer ons steeds te bedenken dat al deze voorraad, dien wij bereid hebben, van uwe hand komt en geheel uw eigendom is. Beide rijkdom en eer komen van U, en Gij regeert over alles. In uwe hand is het om groot te maken en kracht te geven aan allen. Nu daarom, o God, danken wij U. Wij loven U en smeeken U om deze vergadering van vele volken zoodanig te besturen, dat zij strekken moge tot vergrooting van uwe eer, tot verspreiding van uw heilig Woord, tot vermeerdering van het algemeene welzijn, tot bevordering van vrede en goedwilligheid onder de verschillende geslachten des menschdoms. Laten de vele genadeblijken, die wij van U ontvangen, onze harten neigen om U met meer getrouwheid te dienen, die de gever van dat alles zijt. En eindelijk, o Heer, leer ons deze aardsche zegeningen, welke Gij ons zoo rijkelijk te genieten geeft, zoodanig te gebruiken, dat zij onze genegenheid niet mogen aftrekken van die hemelsche dingen, welke Gij bereid hebt voor hen, die U liefhebben en dienen, door de verdiensten en de bemiddeling van uwen Zoon Jezus Christus, onzen Heer, wien, met U en den Heiligen Geest, alle eer zij toegebragt, van eeuwigheid tot eeuwigheid. Amen.»

Een oogenblik van plegtige stilte volgt op dit gebed, en daarna wordt door een koor van geoefende zangers, met orgelbegeleiding, een halleluja gezongen.

Het is waarlijk als of bij deze openingsplegtigheid, gelijk in de tooneelstukken van Engelands lievelingsdichter Shakspeare, nu en dan komieke tooneelen ingeschoven worden, om den toeschouwer tusschen beide wat te vervrolijken. Bij de plegtige intrede der koningin speelde een troep hovelingen eene tamelijk lachverwekkende rol, die hun door de hofétiquette werd voorgeschreven. Op het statige halleluja volgt weder een grotesk tooneel, dat echter niet in het programma was opgenomen, maar, tot ieders verwondering, geheel onverwacht geïmproviseerd wordt.

Op het oogenblik dat de koningin van haren zetel wil opstaan, komt de straks gemelde Chinees, die zich tot nog toe eenigzins tusschen de vreemde ministers en commissarissen heeft verscholen, te voorschijn, loopt ijlings de trappen der verhevenheid op, werpt zich plat voorover op den grond, en tast in die houding naar den voet der koningin om dien te kussen. Of hij werkelijk de eer van zulk een voetkus heeft genoten, is een punt waarover verschil bestaat. Door de officiele dagbladen wordt de zaak verhaald, alsof dit uitheemsche eerbewijs volkomen *en règle* was geweest; maar de waarheid is, dat het de koningin evenzeer verbaasde als iemand anders. Zij had zigtbaar moeite om eene uitbarsting van lachlust te smoren, en eerst nadat de oosterling op haar vriendelijken wenk was opgestaan, kon zij haar gezigt weder in ernstige plooijen brengen. De Chinees schaarde zich toen weder bij de buitenlandsche commissarissen voor de tentoonstelling, en men hield het er maar voor dat hij verlof had om zich met hen bij den trein te voegen.

En wie was nu die Chinees, wiens oostersche opgewondenheid zoo onverwacht uitberstte? In den *Morning Chronicle* wordt hij zijne Excellentie en een Mandarijn genoemd. Inderdaad was hij niemand anders dan de zoogenaamde mandarijn Hi-Sing, in der tijd met de Keying naar Londen overgekomen, en langen tijd met de zeldzaamheden, die dat vaartuig uit China had overgebragt, voor een shilling te kijken geweest. Hij was nu, men weet niet regt door wien, in prachtgewaad onder de vreemde commissarissen gestoken, om onder hen ook een vertegenwoordiger van het Hemelsche Rijk te hebben. Het pronken met een representant van China was dus eene kwakzalverij, en men mag er bijvoegen, dat de geheele bezending van China, waarmede de tentoonstelling pronkt, eene kwakzalverij is. De goederen zijn voorzeker van Chinesche af komst, maar door de Engelsche eigenaren daarvan ingezonden. Doch stappen wij hiervan af. Tot ons leedwezen zullen wij nog meermalen dergelijke vlekken moeten aanwijzen, welke de tentoonstelling ontsieren. In onze verbeelding zien wij weder den voortgang der grootsche plegtigheid.

De trein wordt gevormd, die eenen plegtigen omgang door het gebouw zal doen. Vooruit gaan de herauten, op hen volgen de ontwerper en de aannemers van het gebouw, de heeren Paxton, Henderson en Fox, daarna de leden der verschillende comités, de vreemde commissarissen, de leden der koninklijke commissie, de vreemde gezanten, en na deze de hertog van Wellington en de markies van Anglesey naast elkander. Voor de koningin, wederom door haren gemaal en twee harer kinderen begeleid, treden nog de ministers en eenige prelaten en hofbeambten. Op het vorstelijke paar volgen nog andere personen van den hoogsten rang, waaronder de prins van Pruissen en prins Hendrik der Nederlanden. Een stoet van staatdames en hofbeambten besluit den trein.

Nog duren de komieke tusschentooneelen voort, hoewel minder in het oog vallend dan vroeger. De Lord Hofmeester en de Lord Kamerheer zijn wederom tot den hoofschen kreeftengang veroordeeld, en wandelen op die manier eenen afstand af, grooter dan zij misschien nog ooit zoo hebben afgelegd; maar zij hebben nu minder gevaar van aanstooten of struikelen. Onze vriend de Chinees is ook nog bij den trein, en nog meer dan zijn Mandarijnsgewaad valt zijn wonderlijke gang in het oog. Nu voorwaarts dan achterwaarts, zich gestadig keerende en draaijende, stapt hij voort, met eene opgeblazene deftigheid, die misschien in China het toppunt van beschaving is, maar in Europa meer lachlust dan eerbied moet inboezemen. Blijkbaar houdt de langgestaarte en gepauwvederde man zich voor een zeer gewigtig persoon, en is hij ten hoogste over zich zelven, zijne rol bij deze gelegenheid en zijn volbragten *salam* voldaan.

De processie slaat den westelijken middengang in, keert, aan het eind gekomen, langs de andere zijde daarvan terug, trekt den zuidelijken kruisgang in, gaat eveneens den oostelijken middengang aan beide zijden langs, en komt zoo naar den troonzetel terug. Op haren weg laten de verschillende orgels, naar mate zij die bereikt, hunne toonen hooren, en overal vergezelt haar het gejuich, dat al verder en verder voortloopt, zich telkens op nieuw verheffende op de punten, waar men in den schitterenden stoet de naderende koningin ontdekt.

De omgang is volbragt. De koningin neemt nogmaals plaats op haren zetel. Na een oogenblik wachtens staat zij weder op, wijst, met de hand wuivende, oostwaarts en westwaarts naar den middengang en de galerijen, en verklaart de tentoonstelling geopend. Natuurlijk worden hare woorden in het uitgestrekte gebouw niet overal verstaan, maar het gebaar wordt algemeen begrepen. Een nieuw gejuich gaat op, even luid als haar bij haar binnentreden heeft begroet, een trompetgeschal volgt daarop, en tegelijk dreunen de eerste schoten van het geschut, dat in het park wordt losgebrand om dit oogenblik door een koninklijk saluut in het rond te verkondigen. De koningin verlaat het gebouw met hetzelfde gevolg als bij haar binnentreden. Snel rijden de koetsen naar het paleis van Buckingham terug, kwartier over één uur is zij daar reeds afgestapt; maar het gevoel van teleurstelling door dezen spoed en het gemis van de verwachte staatsie bij het groote publiek opgewekt, wordt weldra uitgedoofd. Tot opgetogenheid der verzamelde duizenden vertoont de koninklijke familie zich nog eens op het balcon boven den hoofdingang van het paleis. Dit onverwachte gunstbewijs aan haar volk doet, voor de laatste maal op dien ochtend zoo vol gejuich, nogmaals een daverenden eerekreet opgaan, die nu echter verscheidene minuten lang wordt aangehouden. Eindelijk verwijdert de hofstoet zich weder van het balcon. De plegtigheid is afgeloopen. De tentoonstelling is geopend. Het schitterendste schouwspel is gezien, dat de hedendaagsche wereldstad, ja misschien de wereld immer heeft aanschouwd, en het merkwaardigste museum, dat ooit door menschelijke kunst en nijverheid verzameld werd, is ingewijd.

HERINNERINGEN

VAN MIJN EERSTE BEZOEK DER TENTOONSTELLING,

DOOR DEN REDACTEUR. [1])

«Welken indruk maakt de tentoonstelling op het eerste gezigt?» was de vraag, die mij na mijne terugkomst van Londen zoo dikwijls door mijne vrienden werd gedaan, en naar welker beantwoording zij met zoo veel belangstelling luisterden, dat ik bij mijne lezers eene nieuwsgierigheid en belangstelling van denzelfden aard durf veronderstellen, en ik hun dus, zonder groote vrees dat men ijdelheid voor mijne drijfveer zal houden, een denkbeeld zal pogen te geven van den indruk, dien het eerste gezigt van het wereldmuseum op mij maakte, en van hetgeen ik op mijne eerste wandeling door het gebouw zag, opmerkte en waarnam.

De eerste indruk, dien men ontwaart (want ik bevond naderhand, dat mijne gewaarwording met die van bijna alle bezoekers overeenstemde), is werkelijk zekere soort van verrukking, eene opgetogenheid, die den beschouwer als het ware zich zelven doet vergeten, eene volkomene voldaanheid over het grootsche schouwspel, dat hem aan alle zijden omringt, dat nabij hem, vlak onder zijn bereik is, en zich te gelijk in een diep verschiet voor hem uitbreidt; dat voor het oogenblik zijne zinnen streelt door eene pracht gelijk hij nog nooit heeft aanschouwt, en hem tevens door het uitzigt op nog meer en nog schooner, als het ware verzekert dat voor ditmaal de lust zijner oogen volkomen bevredigd zal worden, en hetzelfde genot, hoe lang ook voortdurende, hem niet zal ver-

[1]) Eene afzonderlijke beschrijving der in dit stuk tusschen den letterdruk geplaatste afbeeldingen zal in een volgend blad voorkomen.

velen of vermoeijen; want de afwisseling is zoo rijk, dat het slechts eene geringe overdrijving zou zijn haar oneindig te noemen. En die indruk is niet kortstondig — neen, dezelfde opgetogenheid blijft uren lang voortduren, wordt telkens op nieuw gewekt en gevoed, naar mate men verder door de gangen, zalen en galerijen van het ontzaggelijke gebouw ronddwaalt, doet vermoeijenis, honger en dorst vergeten, en verflaauwt niet voordat men, na eene inspanning van ligchaamskrachten, veel grooter dan waartoe men zich ooit in staat zou geacht hebben, geheel uitgeput voelt, en hoewel nog niet naar rust verlangende, de rust toch noodzakelijk moet oordeelen, om ernstig nadeelige gevolgen van zulk eene ongewone vermoeijenis en overspanning te vermijden. Bij mijn eerste bezoek bleef ik, die anders een slecht wandelaar ben, bijna zes uren lang, met zeer korte tusschenpoozen van rust, in het gebouw rondzwerven, en toen was het alleen de vrees dat door een nog langer vertoef de afmatting al te groot zou worden, die mij bewoog om met weêrzin heen te gaan. Er zijn hier en daar banken genoeg geplaatst om uit te rusten zoolang men verkiest, maar hoe het met dat rusten gaat, zal men zoo terstond vernemen.

Het was op Zaturdag, den derden dag der tentoonstelling, dat ik mij naar het kristallen paleis liet brengen, met oogmerk om het nu van binnen te bezigtigen. Van buiten had ik het reeds meer dan eens, zoowel uit het Park als aan den kant van Rotten-row gezien. Aan de laatste zijde is men er veel te digt bij om het geheel met eenen blik te kunnen omvatten; dit kan men alleen aan de Parkzijde doen, welke eigenlijk de achterkant is, hoewel tusschen de twee zijden weinig verschil bestaat; maar ook hier staan eenige boomgroepen in den weg. Het gebouw van buiten maakt eene te gelijk vreemde en vrolijke vertooning. De glinsterende glaswanden (want van de bijna platte daken is niets te zien) en de lange rijen van wapperende vlaggen geven er iets zeer levendigs aan; de groote uitgestrektheid verhindert het naar eene kermistent te gelijken. De gevels (om het zoo uit te drukken) van den kruisgang zijn waarlijk statig, en het geribde glazen dak, dat naar mate van het weder en het invallen van het zonnelicht eene nevelachtige doorschijnendheid of eene flikkerende spiegeling vertoont, is inderdaad iets unieks en het grootste sieraad van het gebouw. Alleen zou men, om het geheele gebouw meer evenredigheid te geven, nog twee zulke kruisgangen en gevels regts en links verlangen; de vleugels zijn thans, bij de breedte van het middengedeelte vergeleken, van overmatige lengte. Het katoenen bekleedsel van het dak en de zijwanden aan den zuidkant valt bijna niet in het oog. De beschildering van het ijzerwerk van buiten — lichtblaauw en wit — voldoet zeer wel. De kleur van het houtwerk der benedenwanden mishaagde mij echter. Die beschotten zijn gebruind en gevernisd. Het zou moeijelijk te zeggen zijn, welke kleur een beter effect zou gemaakt hebben; maar de nu gekozene geeft den schijn alsof men, bij het ontbreken der glasvensters, de openingen maar met planken had digtgespijkerd. De gevels van den kruisgang zijn geheel van glas van boven tot beneden, en voorzeker zou het fraaijer zijn geweest, indien ook de vensteropeningen van de benedenwanden der zijvleugels met glas gedigt waren.

Voor den middeningang aan de zuidzijde stapte ik af, en daar het toegangkaartje, mij door de vriendelijke beleefdheid van een der vreemde commissarissen verschaft, mij naar den oostelijken ingang wees, moest ik de helft van het gebouw langs wandelen. De indruk van die wandeling was niet zeer gunstig. Het was als of ik de afbraak eener kermis langs ging; ledige pakkisten, stapels planken, zware gereedschappen, hoopen stroo en steenen belemmerden het pad langs het hek. Binnen dat hek stonden nog ladders in groot aantal, waarop schilders bezig waren met het oververwen van kolommen en lijsten. In plaats van de verwachte orde en zindelijkheid, vond ik dus een vuilen, verwarden boel. Om eene meer gemeenzame voorstelling der lengte van het gebouw te bekomen, dan de maat van 1851 Engelsche voeten mij gaf, telde ik mijne schreden van het midden tot aan het oostelijke einde, en bevond toen dat de geheele lengte ongeveer 700 schreden moest bedragen; eene naauwkeurige telling werd door de belemmeringen op het pad onmogelijk gemaakt.

Aan de uiteinden van het gebouw omschrijft het hek, dat het geheel omgeeft, eene breedere ruimte, bestemd ter plaatsing van eenige voorwerpen, te groot of minder geschikt om binnen geplaatst te worden. Van die voorwerpen was echter nu nog niets te zien dan eenige stukken steen en ijzerwerk, ongeregeld over den grond verspreid; op volgende dagen bleef dit eveneens, en zelfs bij mijn laatste bezoek, twaalf dagen na het eerste, was men met het oprigten van die pronkstukken nog weinig verder gevorderd.

Aan den ingang was het druk en woelig. Wel geen stroom, maar toch eene gestadige druppeling van nieuw aankomende bezoekers, hield een aantal beambten onophoudelijk bezig. Naar mate men bij den ingang betaalde, of een der verschillende toegangbiljetten had, moest men zich eerst aan een der genommerde kantoortjes vervoegen, welke in het breede, opene portaal waren getimmerd. Wat mij betreft, ik had slechts mijn naam te teekenen in een gereed liggend boek en mijn toegangbiljet, waarop ik bij de ontvangst insgelijks mijne handteekening had moeten plaatsen, ter vergelijking, te vertoonen. Door dezen maatregel wordt het bijna onmogelijk gemaakt de bepaling te ontduiken, dat abonnementskaarten en toegangbiljetten uitsluitend personeel zijn. Bovendien is op eene poging tot bedrog de inhouding van het aldus misbruikte biljet gedreigd.

Ik trad binnen. Van den indruk, dien de eerste blik in het rond te weeg brengt, heb ik reeds rekenschap gegeven, en eene poos lang liet ik mij geheel daaraan over, en staarde en bewonderde met een genot, dat door niets werd gestoord. Bij dien eersten blik schijnt alles in volkomene orde, alles voltooid te zijn; het schijnt onmogelijk, men denkt er niet aan, dat aan dien rijkdom en luister nog iets zou kunnen ontbreken; het oog zwerft over de ledige voetstukken heen, welke nog naar de kunstgewrochten wachten, die er op moeten prijken; men zwelgt in die volkomene voldaanheid, waarvan ik boven sprak; de weinige leemten en gebreken, die in den middengang gebleven zijn, merkt men eerst veel later op, wanneer men in de meer afgelegene gedeelten van het gebouw nog groote ledige ruimten, gewoel van arbeiders, kisten en balen met nog ingepakte goederen, verwarring en onvoltooidheid heeft gevonden.

Maar ik was niet gekomen om mij aan het genot eener gedachtelooze bewondering over te geven. Ik wilde bij het heengaan meer medenemen dan de onbestemde herinnering van een ronddolen door een tooverpaleis. Hoewel ik bij dit eerste bezoek geen geregeld plan van bezigtiging wilde volgen — hetgeen trouwens eene onmogelijkheid zou zijn geweest, daar alles nieuw, vreemd en verlokkend was — wilde ik niet alleen zien, maar ook opmerken en waarnemen, en mij zoo mogelijk terstond een algemeen overzigt der hier verzamelde schatten in het geheugen prenten, om mij bij volgende bezoeken en later bij mijne ondernomene taak tot leiddraad te dienen. Ik verzette mij dus tegen de verlokkende neiging om al verder en verder te dwalen, door en langs eene gestadige afwisseling der schoonste gewrochten van kunstvlijt, en verzamelde mijne gedachten, om mij de bepaalde punten te herinneren, waarop ik voornemens was geweest het eerst mijne aandacht te vestigen. Voor alles wilde ik mij met het geheel van het gebouw en de algemeene inrigting der exhibitie bekend maken, en ik keerde naar den ingang terug, om den middengang in zijne volle lengte te overzien.

Vooral wenschte ik van dit standpunt te beoordeelen hoe de inwendige beschildering van het gebouw zich voordeed, waarover den decorateur, Owen Jones, terwijl men er aan bezig was, zoo vele verguizende smaadredenen naar het hoofd gesmeten waren. Ik kon niet anders oordeelen, dan dat het effect zeer gelukkig was, en de theorie van Owen Jones volkomen door de praktijk werd bevestigd. Wit, lichtblaauw, donkerrood en goudgeel zijn de gebezigde kleuren. Alle onderkanten van dwarsbalken en bindten zijn donkerrood; de opstaande zijden der hekvormige balken zijn wit met lichtblaauwe lijsten; de kolommen alleen hebben goudgeel op hare uitspringende rondingen; de platte en inspringende gedeelten zijn wederom wit en lichtblaauw. Van zeer nabij gezien steken deze kleuren zeker hard tegen elkander af, maar reeds op eenen geringen afstand verliezen zij dat harde, en in het verschiet smelten zij niet geheel ineen, maar doen door hun verschil de vormen en lijnen, die anders in eene onduidelijke massa zouden overgaan, nog met juistheid waarnemen. In de verte wordt het rood der onderkanten bijna zwart, zoodat men op den grootsten afstand nog de fijne lijnen der dwarsbalken onderscheidt, die door het schemerende wit en blaauw der opstanden uiteengehouden worden. Ook de kolommen zijn tot ver in het verschiet te onderscheiden; men bespeurt daar geen geel meer, maar de rondingen komen door die kleur slechts scherper uit. Over het geheel heeft de beschildering zoo weinig in het oog vallends, dat zeker velen na het bezoek der tentoonstelling zich niet meer zullen kunnen herinneren hoe het gebouw geschilderd is, indien zij niet met opzet daarop gelet hebben. De kleurschakeringen van het ijzerwerk vereenigen zich met de bonte, flikkerende mengeling van kleuren, welke de gezamelijke massa der tentoongestelde voorwerpen aanbiedt, zoodat het gebouw en zijn inhoud voor het oog een behagelijk geheel vormen en geen van beide uitsluitend het oog trekken. Dit zou zeker op eene onaangename wijs het geval geweest zijn, indien men een eentoonig grijsachtig wit of eene donkere bronskleur ter beschildering had verkozen. In het eerste geval zou het luchtige kapwerk op eenigen afstand den schijn eener vaste vuilgrijze zoldering hebben gehad; in het tweede zou een donkere klomp loodzwaar op de ranke kolommen hebben gedrukt, en altijd zou deze eentoonige witte of bijna zwarte vlakte een stuitend contrast hebben gemaakt met de levendige kleurenpracht, die zij overspande. De gebezigde schakering van heldere kleuren heeft bovendien nog het voordeel, dat zij het dak van den middengang nog hooger doet schijnen dan het inderdaad is, juist het tegendeel van hetgeen men bij donkergekleurde zolderingen waarneemt. Kortom, M^r. Owen Jones heeft gelijk gehad, dat hij zich door geen geschreeuw van zijn plan heeft laten afbrengen. De uitslag bewijst hoe wel berekend het was. Eene voorname tegenwerping zijner vijanden blijkt van achteren geheel ongegrond te zijn. De harde kleuren der kolommen zouden, naar hunne meening, die der in de nabijheid geplaatste goederen geheel overschreeuwen. Misschien zouden zij dit gedaan hebben, indien de inzenders dwaas genoeg waren geweest om, bijv., teêr gekleurde zijden stoffen aan de bloote kolommen op te hangen, of fijn beschilderd porselein daartegen te plaatsen. Deze voorwerpen zouden dan zeker zeer ongunstig geplaatst zijn geweest, om het even of de kolommen zóó of anders beschilderd waren. Doch de inzenders wisten vooruit, dat zij alle vrijheid hadden om hunne goederen op de meest doelmatige wijs ten toon te stellen, en dus zijn ook bijna al de kolommen van den middengang tot op zekere hoogte achter draperiën verscholen van die donkerroode kleur, welke den voordeeligsten achtergrond voor schitterende voorwerpen oplevert. Dit donkerrood is het, dat bij het overzigt van het gebouw het meeste doorblinkt, vooral daar ook de ruitsgewijs getraliede balustraden der galerijen en de toonbanken met donkerroode stof zijn bekleed. Nog iets bijzonder levendigs aan het gezigt in den middengang geven de fraaije tapijten, welke hier en daar over dwars boven de galerijen zijn gehangen, op zulk eene hoogte, dat men juist ruimte heeft om er onder door te gaan. Zij doen de werking van de vlaggen en vanen, die anders veelal in pronkzalen tot sieraad worden opgehangen; en hunne grootte strookt beter met de reusachtige afmetingen dezer pronkzaal, waarin zelfs eene groote scheepsvlag klein zou schijnen.

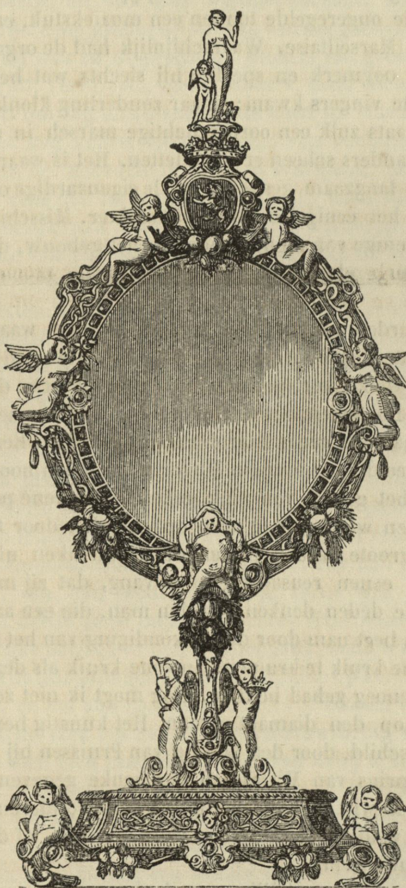
Na dit een en ander te hebben opgemerkt van mijne standplaats bij het oostelijke einde aan den middengang, wendde ik mij zijdwaarts, om met het voorkomen der andere gangen bekend te worden. De plannen en berigten, die ik gezien en gelezen had, hadden mij — en ik meen bijna iedereen — in de verbeelding gebragt, dat de elf rijen kolommen, die het dak van het gebouw onderschragen, de geheele ruimte, met uitzondering van den uitspringenden hoek aan de noordzijde, in evenveel lange, van het eene tot het andere einde doorloopende gangen verdeelden, langs welke de voorwerpen zouden gerangschikt staan, en die men slechts behoefde af te wandelen, om zeker te zijn dat men overal geweest was. Ik zag nu echter dat de gemaakte inrigting veel minder stijf, maar ook veel meer doolhofachtig en in het eerst tamelijk moeijelijk te overzien was. Behalve den breeden middengang, die inderdaad van het eene einde tot het andere loopt, vindt men aan elke zijde slechts twee in de lengte doorloopende gangen, namelijk onder de zuidelijke en noordelijke galerijen (die welke aan den middengang grenzen worden centraal-zuidelijke en centraal-noordelijke galerijen genoemd) en langs de buitenwanden van het gebouw. Doch deze smalle gangen loopen niet onafgebroken door; zij stuiten integendeel hier en daar tegen dwarswanden. De grootste ruimte van den grondvloer is namelijk door ligte beschotten of andere afschutsels in strooken afgescheiden, welke niet in de lengte maar over dwars het gebouw verdeelen. Tusschen elk paar kolommen van den middengang vindt men den ingang van zulk een inham, welke aan de andere zijde meestal uitkomt in eene grootere ruimte van 48 voet breedte en 48 tot 384 voet lengte. Wanneer men den platten grond der galerijen beschouwt, zal men zien dat dit de afmetingen zijn der vierkante vakken van verschillende grootte, welke tusschen de galerijen en de trappen of overloopen open blijven. Deze vakken zijn vrij van kolommen, zoo dat daarin de plaatsing der voorwerpen door niets belemmerd wordt. Buiten de noordelijke en zuidelijke galerijen had men wederom opene, door geene kolommen afgebrokene ruimten van 48 voet breedte, en men kan zeggen van onbepaalde lengte, ter beschikking. Men heeft van deze omstandigheid gebruik gemaakt om door beschotten, tapijtwerk, uitstallingen of andere middelen afdeelingen te vormen, die aldus van de overige ruimte zijn afgezonderd. Aan deze afdeelingen heeft men den

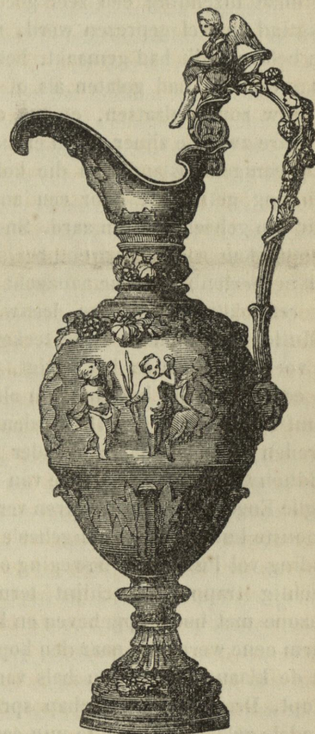
naam van *courts* gegeven. Letterlijk vertaald zou dit «hoven», beteekenen, maar ik zal de vrijheid nemen ze zalen te noemen, en in dien zin in het Engelsche gedeelte der tentoonstelling van de rijtuigenzaal, de meubelenzaal, de schoone kunstenzaal enz. spreken. In het gedeelte der vreemde Staten is het eveneens, en verstaat men door zaal van een land dat gedeelte der daaraan toegewezen plaats, waar eene opene ruimte tot eene soort van afzonderlijk geheel is ingerigt, gelijk bijv. de Milanesche beeldenzaal, de Central Halle van het Tolverbond, enz. Sommige dezer zalen hebben niet alleen afzonderlijke wanden, maar ook afzonderlijke zolderingen, hetzij tentsgewijze met doek overspannen of met andere stoffen. Het mag als een geluk beschouwd worden, dat de commissie aan de inzenders er vreemde commissarissen heeft toegestaan de hun aangewezene ruimte met zooveel vrijheid te gebruiken, want vele dezer zalen behooren onder de grootste sieraden der tentoonstelling. Het uitnemendste in zijne soort is daarin vereenigd en zoodanig gerangschikt, dat alles zich op het voordeeligst vertoont en de gezamenlijke inhoud een geheel vormt, waarvan de luister door den achtergrond van wanden en draperien nog wordt verhoogd.


Saksisch porcelein.

Veel eenvoudiger is de schikking der voorwerpen op de galerijen. Deze kan men langs hare geheele lengte aan beide zijden afwandelen, want het was eene door de commissie gestelde voorwaarde, dat alleen op het midden tafels of kasten mogten geplaatst worden, en langs beide balustraden een pad van zes voet breedte moest open blijven. Evenwel is op de overschietende ruimte van twaalf voet nog menige fraaije uitstalling geplaatst, hoewel de voorwerpen daar nooit zoo afgezonderd staan als in de bovengemelde zalen. In het algemeen zijn op de galerijen kleine en ligte voorwerpen geplaatst, hoewel zij toch ook sommige van aanmerkelijke zwaarte, b.v. verscheidene groote orgels, te dragen hebben. Een groot sieraad der galerijen zijn de daarboven over dwars opgehangen tapijten, waarvan ik reeds melding heb gemaakt.

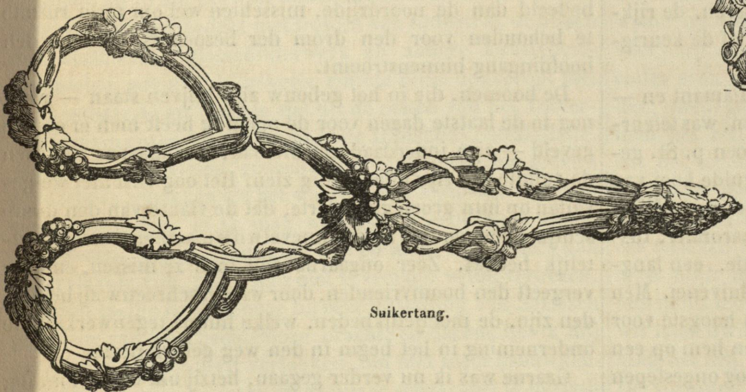

Schenkkan van Mattifat.

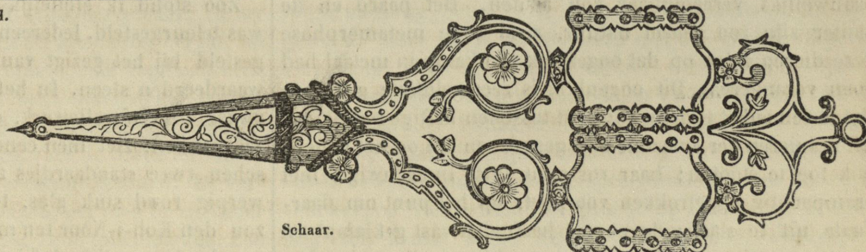

Toiletspiegel.

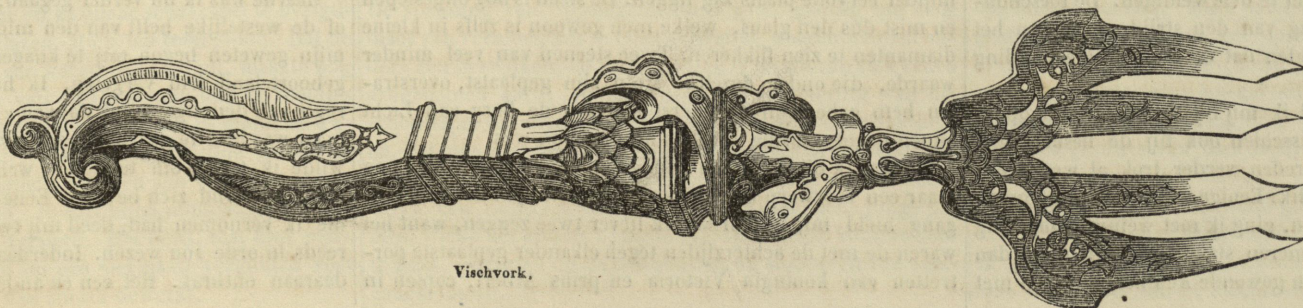

Schenkkan van Villemsens.

Deze opmerkingen waren eigenlijk eerst het resultaat mijner geheele omwandeling van dien dag, maar ik moest ze tot een geheel vereenigen en vooraf laten gaan, daar zij moeijelijk te verstaan zouden zijn geweest, indien ik ze zoo stuksgewijze had medegedeeld als ik ze van tijd tot tijd maakte.

Ik begin nu, naar ik hoop door de aandacht der lezers vergezeld, nogmaals mijne wandeling. Mijn zijstap bragt mij door het gebied der Vereenigde Staten en de nog ledige, voor Rusland bestemde ruimte, naar het vak van Noord-Duitschland. Hier toefde ik eene poos. Ik had met den heer Noback, commissaris voor de Duitsche Staten buiten het Tolverbond, kennis gemaakt, en hij zonderde eenigen tijd af om mij in zijne afdeeling rond te leiden, vooral in het gebied van Hamburg, het schoonste, rijkste en fraaist geschikte van dit klein geheel. Vooral maakte hij mij opmerkzaam op de producten der rottingfabriek van Meyer te Hamburg. Op een beschot van ongeveer twaalf voet hoogte en breedte, was eene zon van rottingen en wandelstokken vastgehecht, sommige zeer eenvoudig, andere zeer fraai en kostbaar versierd, te zamen honderden in getal en allen verschillend. Mijn geleider onderrigtte mij dat in deze fabriek, waarin uitsluitend wandelstokken vervaardigd worden, op den duur 300 werklieden werkzaam waren. Het eentoonige dier rottingen-zon werd gebroken door eenige daarop gehechte, geestig ge-


Suikertang.


Schaar.


Vischvork.

teekende medaillons, de verschillende gebruiken voorstellende, waartoe de wandelstok kan gebezigd worden: een kuijerend mode-heertje, een nachtwacht met zijn dikken stok, een struikroover met zijn eiken knuppel, een drilmeester met zijne geduchte rotting enz. allen in eigenaardige actiën. In het midden van het vak waren, binnen eene lage afschutting, eenige fraaije meubelen en piano's gerangschikt; zijdwaarts stonden sierlijke kasten met geweven stoffen; eene tafel, tegen de kolom bij den ingang, pronkte met allerlei schitterende kleinigheden; over het geheel was het voor eene stad als Hamburg, die nooit als fabriekstad wordt genoemd, eene verbazende uitstalling.

Maar ik moest mij niet te lang bij zulk een klein gedeelte der tentoonstelling ophouden. Om eenigen regel in mijne bezigtiging te volgen, wilde ik eerst de rij van pronkstukken in den middengang langs wandelen. Het eerste dier pronkstukken was van Amerikaansche afkomst, het model eener brug van hout en ijzer, of liever de brug zelve, breed en sterk genoeg om er, gelijk men zegt, met eene koets met zes paarden over heen te kunnen rijden. Behalve het zonderlinge om zulk een zwaar voorwerp over den Oceaan te vervoeren, terwijl een model van een voet lengte even goed de constructie zou hebben getoond, zag ik er weinig bijzonders aan. Naderhand vond ik nog meer proeven van de eigenaardige manier, waarop de Amerikanen het doel der tentoonstelling hebben opgevat. Schoone en merkwaardige voorwerpen bevat hunne inzending ook voorzeker; maar wat het meest in het oog valt is de ontzettende hoeveelheid, waarin zij hunne eenvoudigste producten, in groote hoopen of vervaarlijke klompen, ten breedste hebben uitgestald, waarbij zij nog ongeveer een vierde deel der aangevraagde ruimte hebben ledig gelaten. Aan iemand die mij met zekere angstvalligheid vroeg, of het kleine Nederland zich op de wereld-tentoonstelling niet eenigzins belagchelijk had gemaakt, mogt ik met waarheid ten antwoord geven, dat onze inzending een zeer goed voorkomen had, druk bezigtigd en veel geprezen werd, maar dat, indien iemand zich belagchelijk had gemaakt, het de bluffende Amerikaan was, die zich had gelaten als of hij geheel Europa in de schaduw zoude plaatsen, en nu alleen uitmuntte door de ontilbare zwaarte zijner vaten en balen.

Op eenigen afstand van die kolossale model-brug werd mijn oog getrokken door een ander kolossaal voorwerp, maar van geheel anderen aard. Snel stapte ik eenige andere kunstwerken voorbij, vazen, beelden en groepen, welke ik voor het oogenblik geene aandacht schonk, en stond nu bij den reusachtigen bronzen leeuw, het meesterstuk van F. Muller te Munchen. Eene teekening en aankondiging op het voetstuk bevatten het berigt, dat het beeld slechts één van een viertal is, bestemd om als bespanning voor eenen triomfwagen op eene poort te worden geplaatst. Slechts weinige schreden verder prijkt een ander meesterstuk van giet- en beeldhouwkunst, de amazone van Kiss te Berlijn. Zelfs bevoegde Engelsche beoordeelaren verklaren dit beeld voor het schoonste kunstwerk in de geheele tentoonstelling. In eene houding vol losheid en beweging op een paard gezeten, dat schichtig trappelend schijnt terug te deinzen, rigt de amazone met hoog opgeheven en krachtvol gespannen regterarm eene werpspies naar den kop van een panter, die zich met de klaauwen om den hals van haar ros heeft vastgeklampt. Dreigende gramschap spreekt uit de trekken van het edele gelaat, dat niet te min een model van vrouwelijke schoonheid blijft. Ook al de vormen van het slechts met een ligte draperie om het middel omhulde ligchaam, bezitten dezelfde schoonheid en zachte ronding maar te gelijk eene forsche ontwikkeling, welke men met de eerste eigenschap naauwelijks vereenigbaar zou achten. Het paard en de panter zijn zoo geheel natuur, alsof eene metamorphose deze dieren zelve op dat oogenblik van kamp in metaal had doen veranderen. Dit oogenblik is zeer gelukkig gekozen. Het is een enkel tijdstip van rust tusschen heftige beweging. Al de spieren der amazone zijn gespannen om op het oogenblik toe te stooten; haar ros staat juist in evenwigt, met krampachtig opgetrokken voorpoot, op het punt om daarmede uit te slaan; de panter heeft zich vast geklampt en moet eene gelegenheid afwachten eer hij eene beweging kan maken om het paard geheel te overweldigen. De toeschouwer verwacht de beslissing van den strijd, maar kan het toch niet onnatuurlijk vinden dat de groep in die houding roerloos blijft.

Doch reeds te lang had ik mij bij dit enkele stuk opgehouden. — gelijk ik nu misschien ook bij de beschrijving heb gedaan. Niet vele schreden verder trok al weder een ander kunstwerk mijnen blik. Eenige kapiteelen, kolommen en beelden van zink gegoten, ging ik met weinig opmerking voorbij, om bij een marmeren standbeeld van meer dan levensgrootte te komen: een gewonde Achilles, voor een met donkerroode stof gedrapeerd scherm geplaatst. Minuten had ik echter slechts om te bezien wat eene bewondering van uren waardig zou zijn geweest. Verder op trok mij weder eene groep van den op het paard gebonden Mazeppa, en nog een weinig verder het kolossale pleister-model van den Godfried van Bouillon, door Eugene Simonis. Talrijk zijn de aanmerkingen door Engelsche kunstregters op dit ruiterstandbeeld gemaakt: hoofdzakelijk komen zij daarop neder dat het in alle details al te fraai is bewerkt.

Om dit reeds van verre uitblinkende en misschien op een afstand zich het voordeeligst vertoonende standbeeld te bereiken, was ik geheele groepen voorbijgegaan, die reeds door een vlugtigen blik mijne bewondering hadden opgewekt. Ik keerde een eind terug, om ze ten minste eenige oogenblikken van aandacht te geven; vooral trokken mijne opmerkzaamheid de twee visscherinnen, eene groep van bijna levensgrootte, een voorbeeld misschien van den trap waarop de beeldhouwkunst naïve bevalligheid kan uitdrukken. Twee jonge meisjes vertrouwelijk tegen elkander leunende, schijnen het plekje te zoeken, om den hengel, dien zij in de hand hebben, te laten zakken. Indien deze beelden, gelijk de inscriptie zegt, inderdaad portretten zijn, is het moeijelijk te veronderstellen dat de originelen tot den stand behooren, welke de kleeding aanwijst. Zijn het twee jonge dametjes, die zich aldus hebben laten afbeelden, zoo mogen zij wel tevreden zijn met hare keus, want in geen ander costuum hadden zij zich bekoorlijker kunnen vertoonen.

Reeds eene poos lang hadden orgeltoonen mijne aandacht getrokken, ongeregeld afwisselende alsof slechts proefneming het oogmerk van den speler was. Ik naderde nu den oorsprong dier toonen. Om een zwaar kerkorgel van eenen Franschen maker, had zich eene groep van toekijkers en luisteraars verzameld. De achterdeuren der eikenhouten kast stonden open en lieten het binnenwerk zien. Daar binnen waren nog werklieden bezig met pijpen te stellen. Op eens worden de ongeregelde toonen een muziekstuk, en dat stuk is — de Marseillaise. Waarschijnlijk had de organist geen bijzonder oogmerk en speelde hij slechts wat hem als het ware in de vingers kwam; maar zonderling klonk mij toch op die plaats zulk een oorlogzuchtige marsch in de ooren. Niemand anders scheen er op te letten. Het is waar, het stuk werd wat langzaam gespeeld en de eigenaardige orgelklank beroofde het eenigzins van zijn karakter. Misschien was ik dus de eenige van de duizenden in het gebouw, die de uitdaging herkende, welke de republiek de monarchie liet hooren.

Ik naderde nu het midden van het gebouw, waar de kristallen fontein pronkt, en digt daarbij de wereldberoemde diamant, welke kort geleden door de Engelsche diplomatie aan den Indischen bezitter is afgeperst. Maar het was mij onmogelijk regtstreeks naar die plek te snellen. Eerst dwong mij een beeld van koningin Victoria, op eenen hoogen troon gezeten (het geheel van zink gegoten) om eene poos stil te staan; toen werd ik nog even opgehouden door twee vervaarlijk groote aarden potten of wijnkruiken uit Spanje, van zulk eenen reusachtigen omvang, dat zij mij aan het vertelseltje deden denken van den man, die een aantal kermisgasten beet nam door de aankondiging van het kunststuk om in eene kruik te kruipen. In eene kruik als deze zou hij ruimte genoeg gehad hebben. Nog mogt ik niet zonder oponthoud op den diamant afgaan. Het kunstig bewerkte en kostbare schild, door den koning van Pruissen bij den doop van den prins van Wales ten geschenke gegeven, lag hier ten toon. Ik wist niet wat het meest te bewonderen, de rijkdom van vinding, de fraaiheid van teekening, of de keurigheid van uitvoering.

Zoo stond ik eindelijk voor den grooten diamant en — was teleurgesteld. Iedereen, naar ik later vernam, was teleurgesteld bij het gezigt van dien op twee millioen p. St. gewaardeerden steen. In het midden eener vergulde kooi van zwaar ijzeren traliewerk, die ongeveer vijf voet middellijns zal hebben, ziet men eene glazen stolp, en daaronder, tusschen twee standaardjes als het ware zwevende, een langwerpig rond stuk glas, ter grootte van een duivenei. Men zou den Koh-i-Noor ten minste voor glas, ten hoogste voor een brok tamelijk dof kristal houden, als men hem op een minder eervolle plaats zag liggen. De steen is nog ongeslepen en mist dus den glans, welke men gewoon is zelfs in kleine diamanten te zien flikkeren. Twee steenen van veel minder waarde, die onder dezelfde stolp zijn geplaatst, overstralen hem geheel en al. Eerst dan zou de Berg van Licht zijnen naam waardig zijn, als hij geslepen was.

Nu was ik bijna aan het middenpunt van het gebouw; nog maar eene voorwerp in deze oostelijke helft van den middengang hield mij op, of laat ik liever twee zeggen, want het waren de met de achterzijden tegen elkander geplaatste portretten van koningin Victoria en prins Albert, copien in Sevres-porselein van uitmuntende olieverw-schilderijen, levensgroote kniestukken, en zoowel door die grootte als door de fraaiheid van het schilderwerk pronkstukken der Fransche porseleinfabriek. Ik zou niet durven gissen hoe veel malen men in de tentoonstelling de afbeeldselen van koningin Victoria en prins Albert herhaald vindt; maar zeker weet ik dat ik ze van allerlei grootte en op allerlei manieren heb gezien, te voet en te paard, zittende en staande, levensgroot en in miniatuur, ten voeten uit en *en buste*, in marmer, in brons, in ijzer, in zink, in steen, in hout, in was, in steendruk, geschilderd op verschillende vreemde manieren — ja zelfs in menschenhaar en in zeep.

Zoodra ik mij van deze twee portretten afkeerde, stond ik reeds voor de kristallen fontein, een kunstgewrocht waardig om het middelpunt van het kristallen paleis aan te wijzen. Het is uit de fabriek der heeren Osler te Birmingham afkomstig, en zeker het grootste en prachtigste voorwerp van geslepen glas dat ooit vervaardigd is. Aan beide einden van den middengang blinkt het in de oogen, en wanneer de zon het beschijnen kan, hetgeen door de bedekking van het glazen dak meestal wordt verhinderd, moet het met verblindenden luister in de oogen flikkeren. Aan dit grootsche voortbrengsel van kunst en nijverheid is eene afbeelding en uitvoerige beschrijving toegedacht, en dit is de reden dat ik er nu niet verder over uitweid.

Op dit punt om mij heen ziende, moest ik mij overtuigd houden dat de wereld nog nimmer een schouwspel had bewonderd, gelijk haar hier werd aangeboden. Oostwaarts en westwaarts den langen, breeden en hoogen middengang, met zijne reeks van kolossale kunstgewrochten in het midden, zijne twee rijen van met goud en allerlei kleuren pralende uitstallingen langs de zijden, de ligte galerijen daarboven, nog hooger de bonte tapijten, in het verschiet de glazen wanden, en bij dat alles eene zachte helderheid, zonder eenige duisternis of schaduw, even vrolijk en levendig als prachtig. Doch was dit uitzigt verrukkelijk, dat op den dwarsgang, vooral naar de noordzijde, was in der daad betooverend. In het verschiet eene groep van statig geboomte met jeugdig lentegroen getooid, de ruimte vullende zonder het gezigt te veel te belemmeren; want door de takken heen ziet men nog genoeg van het halfronde venster, om den sierlijken vorm daarvan te kunnen onderscheiden. Boven dat geboomte het grootsche gewelfde dak, doorschijnend alsof het met den hemel zamensmolt. Meer naar voren verheffen sierlijke slanke palmen hare kruinen, tusschen door schemert een statig hek van brons en goud, en nog verder ontdekt men eene kleurschakering van bloemen, op eene zachte helling achter elkander oprijzende; digterbij nog meer fonteinen, springende, klaterende en plassende, tusschen levensgroote beelden en groepen. Tegen al de kolommen wederom beeldwerken, elk voor eenen achtergrond van roode draperiën geplaatst. Men weet niet of men het tooneel een toovertuin of een tooverpaleis moet noemen: tooverachtig is in allen gevalle het effect, en bij niets dat men ooit vroeger heeft gezien, is het te vergelijken.

Het uitzigt aan de zuidzijde is iets minder treffend; het wordt misschien te veel door den rijkdom der noordzijde overschaduwd. Wederom een groenende boom, wederom een hek, wederom beelden en draperien, en in het midden een standbeeld van koningin Victoria te paard, dat op eenigen afstand eene goede vertooning maakt, maar van nabij als afbeeldsel ongelijkend en als kunstwerk middelmatig wordt bevonden. Deze zuidzijde van den kruisgang is minder rijk bedeeld dan de noordzijde, misschien wel om meer ruimte te behouden voor den drom der bezoekers, die door den hoofdingang binnenstroomt.

De boomen, die in het gebouw zijn blijven staan — want nog in de laatste dagen voor de opening heeft men er eenige geveld — zijn inderdaad een sieraad, en ongaarne zou men de ruimte die zij vullen, ledig zien. Het oog rust met welgevallen op hun groen gebladerte, dat de vlakte van den doorschijnenden en dus meestal nevelwitten achterwand gedeeltelijk bedekt. Zeer ongaarne zou men ze missen, en men vergeeft den boomvrienden, door wier geschreeuw zij behouden zijn, de moeijelijkheden, welke hunne tegenwerking de onderneming in het begin in den weg gelegd heeft.

Gaarne was ik nu verder gegaan, hetzij om den kruisgang of de westelijke helft van den middengang te bezien, maar mijn geweten begon mij te knagen, dat ik tot nog toe mijn geboorteland had vergeten. Ik had onder de naamborden regts van den ingang ook dat van «Holland» wel opgemerkt, maar was met de gedachte «zoo straks» voorbij gestapt. Nu wilde ik terug om te zien in welken staat de bijdrage van ons Vaderland zich bevond. Eene ongelukkige gebeurtenis die ik vernomen had, deed mij twijfelen of onze inzending reeds in orde zou wezen. Inderdaad bevond ik dat nog veel daaraan ontbrak. Het een en ander, waaronder de grootste

en zwaarste voorwerpen, was geplaatst, maar verder zag ik toonbanken gedeeltelijk ledig, gedeeltelijk bedekt met goederen, die blijkbaar voorloopig daar waren nedergelegd. Veledingen, waarvan de inzending mij bekend was, kon ik niet ontdekken. Kortom ik besloot liever verder te gaan, en de bezigtiging van onze inzending tot gunstiger tijd uit te stellen. Hoe onze bijdrage tot de wereldtentoonstelling zich voordeed toen zij geheel in orde was geschikt, zal ik later afzonderlijk vermelden.

De wandeling door een klein gedeelte van het gebouw had reeds vrij veel tijd gekost, en de lust deed zich gevoelen om eenige versterking te nemen — plat weg gezegd, wat te eten en te drinken —, eer ik mijne wandeling voortzette. De oostelijke ververschingsplaats was naastbij, en daarheen ging ik, zonder er mij aan te storen, dat deze, volgens de beschikkingen der commissie, de minste in rang was. Later bevond ik dat die verdeeling der ververschingsplaatsen eigenlijk niets beteekende. In alle drie was nagenoeg hetzelfde te bekomen, en de prijzen waren gelijk, voor sommige artikelen namelijk even hoog, voor andere even laag. Voor de verschillende dranken betaalde men iets meer dan in de duurste *taverns*, voor *pastry* en *cake* (gebakjes, taartjes en tulband, waarvan de Engelschen groote consumenten zijn) wat meer dan in een winkel; voor *buns* (krentenbollen, bijna zonder krenten) en beschuit, tweemaal zoo veel als bij een bakker; maar eens wetende wat het beste en redelijk van prijs was, kon men toch zonder veel geld te besteden tusschenbeide het noodige gebruiken. Slechts één artikel was in alle drie de ververschingsplaatsen zóó duur, dat zelfs Engelsche heeren en dames er over morden. Voor een *sandwich* (een paar dunne sneedjes brood met ham er tusschen), betaalde men zes *pence*, en wanneer men zulk een *sandwich* nog eens toevouwde, was hij juist niet te groot of te dik om in ééns in den mond te steken. Of die gelijke hoogte van prijzen door de commissie bedoeld was, en of zij zoo gebleven is toen, op de *shillings*-dagen, de minder gegoede klasse de tentoonstelling bezocht, weet ik nu nog niet te zeggen.

Het was echter niet bij mijn eerste bezoek der oostelijke ververschingsplaats, dat ik deze ondervinding van prijzen enz. opdeed. Daar gekomen bevond ik dat men haar gerust voor nog gesloten had kunnen verklaren. Het eerste wat mij daar begroette was eene sterke, hinderlijke lucht van olieverw; het tweede een even sterke togtwind, die in eens door merg en been drong. De verwlucht was terstond verklaarbaar, want een aantal schilders was nog bezig om het houtwerk te besmeren. De togt, of liever de wind, kwam, gelijk ik even rondkijkende bemerkte, van de aangrenzende opene pleinen, want de deuren stonden open voor het in- en uitloopende werkvolk, dat daar met zagen en hameren bezig was. Achter de lange toonbank stond een rij buffetjuffertjes te rillen van koude; vóór de toonbank waren eenige heeren en dames bezig met iets te gebruiken, denkelijk ongelukkigen, die al te zeer uitgehongerd waren om het met ledige magen verder te brengen, want het was hier inderdaad zoo uncomfortable als men zich maar kan verbeelden. Bij mij was gelukkig de nood nog zoo hoog niet geklommen, en ik ging dus liever naar de ververschingsplaats van den kruisgang, in de hoop van het daar beter te vinden.

Ik wilde mij haasten, maar mijn gang naar het buffet werd spoedig eene ontdekkingsreis door het gebied van het Tolverbond, van Oostenrijk, Belgie en Frankrijk. Na een zwerftogt door allerlei schoons, dat mij als in een tooverlantaarn voorbij zweefde, kwam ik in eene ruime achthoekige zaal, met vier ingangen en in elk der vier andere zijden eene nis of verdieping; de wanden bedekt met trofeën van industrie, de nissen met beeldwerk, glasschilderwerk en andere kunstvoortbrengselen gevuld, de geheele ruimte bijna opgepropt met het kostbaarste en fraaiste dat uit de Staten van het Tolverbond was ingezonden. Ik stond in de Duitsche Central-Halle. Om alleen dit kleine gedeelte der tentoonstelling zooveel aandacht te schenken als het waardig zou zijn, daarvoor zou een geheele dag, of ik mag wel zeggen eene week niet te lang wezen. Mijne bezigtiging kon en mogt niet anders dan oppervlakkig zijn, als ik hier niet te veel tijd wilde verliezen. Evenwel toefde ik eene poos bij eene uitstalling van Saksisch porselein van voorbeeldelooze pracht, en daarna liet ik mij door mijne liefhebberij verlokken, om met meer naauwkeurigheid een uiterst fraai en kostbaar schaakspel te bezigtigen, dat onder eene glazen stolp ten toon stond. Dat de stukken van goud en zilver waren vervaardigd, maakte nog niet de hoogste waarde van dit kunstwerk uit; de beeldjes van anderhalven duim hoogte, krijgslieden in middeneeuwsche dragt voorstellende, waren met dezelfde uitvoerigheid en keurigheid bearbeid als men aan een levensgroot standbeeld zou besteden, en met bijna microscopische geëmailleerde ornamenten versierd. Het bord, met fijne marmersoorten ingelegd, en op een sierlijken vergulden voet rustende, was met even veel smaak bewerkt.

In het gebied van Oostenrijk werd ik vooral door de rijke uitstalling van Boheemsch glaswerk, en door de vier Oostenrijksche kamers opgehouden. De meubelen van Weenen, zoo wel als de piano's der keizerstad, zijn wijd en zijd beroemd, en uit de bijdragen der Weener kabinetwerkers is een bijeenpassend ameublement uitgekozen en in vier ruime vertrekken gerangschikt, met geparqueteerde vloeren, behangene wanden en fraai versierde zolderingen. Aldus heeft men salon, eetzaal, slaapkamer en bibliotheek gemeubeleerd met eene deftige pracht, welke deze plek tot eene der meest bezochte van de geheele tentoonstelling maakt. De lords en ladies, welke deze kamers bezoeken, moeten beginnen te twijfelen of de Duitschers, wier levenswijs zij voor zoo ruw en eenvoudig houden, zich niet misschien nog beter op het *comfort* verstaan dan de Engelschen, want het ameublement dezer vertrekken is even geriefelijk als fraai.

Ook in het gebied van Belgie moest ik vlugtig rondzien. Wat mij meest in het oog viel waren de smaakvolle meubelen, en verscheidene beelden van marmer en pleister. Een der laatsten, eene Psyche, naar het scheen op een bezoek van Amor wachtende, kwam mij voor — hoewel ik mij juist niet voor een kenner uitgeef — een meesterstuk in zijne soort te zijn, maar zoo wulpsch van houding, dat men er, om de kieschheid der Engelsche dames te sparen, wel eene gordijn had mogen voorhangen. Zoo dacht ik op het oogenblik, maar later zag ik dat die kieschheid, welke, gelijk men weet, het woord *breeches* (broek) uit de fijne conversatie heeft verbannen, in ander opzigten zoo teêr niet is. Groepen van jonge dames bezigtigden dergelijke beelden met even veel opletendheid als zij een bouquet kunstbloemen zouden doen.

Het gebied van Frankrijk had ik nog door te wandelen, maar deze ruimte, bijna zoo groot als die voor Duitschland en België te zamen, hield mij niet lang op. Het prachtigste der inzending van Frankrijk is aan de andere zijde van den middengang geplaatst, en veel was nog niet ontpakt. Hier zag ik hoofdzakelijk eene groote uitstalling van die goederen, welke men ook bij ons in de prachtige winkels van groote steden te koop vindt; veel fraais, veel kostbaars, maar niets zoo buitengemeens om mij onwillekeurig te doen stil staan.

Door het nog geheel ledige gebied van Turkije kwam ik nu weder in het noordeinde van den kruisgang, en ging terstond op eene der lange toonbanken af; want hier zijn er twee, namelijk aan elke zijde een, en verderop blijft nog eene ruimte van 72 voet breedte en ongeveer 60 voet diepte over, waar men zich tusschen bloemen en vreemde gewassen kan neêrzetten, om te gebruiken wat men zich aan het buffet heeft verschaft. De drukte was hier nog zoo groot niet, of de toonbanken waren gemakkelijk te genaken en op de banken waren nog ledige plaatsen genoeg te vinden. Ik zette mij dus nu neêr, met een vast besluit om eene poos te rusten. Reeds meer dan eens had ik met zulk een voornemen op eene bank plaats genomen, want mijne wandeling door dit kleine gedeelte van het gebouw had reeds een paar uren geduurd, en iedereen weet hoe vermoeijend het rondkuijeren in eene tentoonstelling is. «Nu blijf ik een half uur zitten uitrusten, om dan weder frisch te zijn,» was de eerste, tweede en derde maal mijne gedachte. Maar waar men ook op de talrijke banken in den middengang plaats neme, overal heeft men de uitstallingen aan de kolommen op korten afstand voor zich, en het kan haast niet anders of binnen vijf minuten wordt de trek om een of ander merkwaardig voorwerp, waardoor men zich aangelokt voelt, van nabij te bezigtigen, zóó sterk dat men opstaat om dit even te bekijken. Eens weder op de been, wordt het rusten vergeten. Naast het voorwerp dat het eerst de aandacht trok, ziet men nu een ander even aanlokkend; een weinig verder wederom een ander; men gaat vier, acht, twaalf schreden verder, en eer men het zelf regt weet, heeft men de wandeling hervat, tot dat het toenemen der pijnlijke vermoeijenis nogmaals eene rustplaats doet zoeken. Mogelijk toeft men dan een oogenblik langer, maar stellig wordt men wederom verder gelokt eer men ten halve is uitgerust. Ook voor de derde en vierde maal blijft men zijn voornemen evenmin getrouw. De vermoeijenis moet zeker toppunt bereiken, eer men er zich door wil laten dwingen om voor dien dag zijne taak te staken. Zoo ging het mij, en zoo ging het iedereen dien ik er over sprak. De spanning van opgetogenheid is groot genoeg om eene maat van vermoeijenis te doen verduren, waaronder men anders zou bezwijken, en die spanning is tevens van zulk eenen aangenamen aard, en laat door de herinnering van het schouwspel dat men genoten heeft, zulk eene opgewektheid na, dat men later geene van die onaangename of nadeelige gevolgen bespeurt, welke overmatige afmatting anders heeft. Gelijk een Engelsch schrijver hierover zegt: zelfs jonge dames, welke het anders bijna te veel is een paar kamers door te gaan, verrigten op de tentoonstelling wonderen van voetgangerskunst.

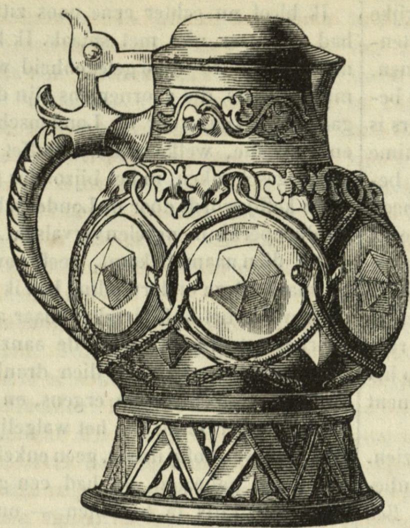
Ik bleef nu echter eene poos zitten en gebruikte wat ik had — maar niet met smaak. Ik had een kop koffij genomen, en ik wil deze gelegenheid waarnemen om diegenen mijner lezers, die voornemens zijn de tentoonstelling nog te gaan bezoeken, voor de Londensche koffij in het algemeen en voor die, welke aan het buffet van het kristallen paleis wordt geschonken, in het bijzonder te waarschuwen.

De koffij wordt door de Londensche winkeliers met allerlei goedkoopere inmengselen vervalscht, en de drank welken men onder dien naam bekomt, heeft gewoonlijk een walgelijken bijsmaak. Deze ondervinding had ik reeds opgedaan, en dien ten gevolge het koffijdrinken maar afgeschaft. Hier, aan het voornaamste buffet, waar de aanzienlijksten der stad bediend werden, dacht ik dien drank beter te vinden, maar vond hem slechter dan ergens, en ik houd mij verzekerd, dat bij de bereiding van het walgelijke heete vocht, dat hier den naam van koffij droeg, geen enkel korreltje van een mokkaboon was gebezigd. Ik had een glas water noodig — hier gelukkig gratis te bekomen — om den misselijken smaak weg te spoelen. Wees dus voor de exhibition-koffij gewaarschuwd, lezer!

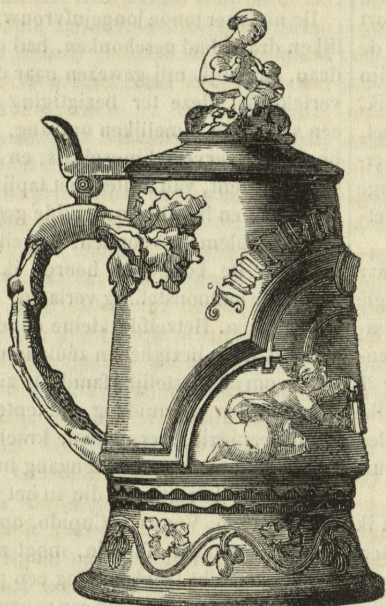
De niet zeer jonge jongejufvrouw, welke mij dien verfoeijelijken drank had geschonken, had echter nog iets beters gedaan, namelijk mij gewezen naar de kamer der koningin en verteld dat deze ter bezigtiging openstond. Deze kamer, een salon van tamelijken omvang, beslaat een onbeduidend hoekje der ververschingsplaats, en is eigenlijk eene soort van vierkante tent, van buiten met tapijten behangen, van binnen met witte en lichtblaauwe zijde gedrapeerd en met een sierlijk ameublement voorzien, insgelijks met lichtblaauwe stof bekleed. De koningin, hoorde ik nu, had kort voor mijne komst de tentoonstelling verlaten, en ik had dus juist gemist haar te zien. Hetzelfde kleine ongeluk had ik telkens; altijd werd ik door bezigheden zóólang opgehouden, dat ik te laat kwam om de vorstelijke familie te zien, welke bijna dagelijks, vroeg in den voormiddag, de tentoonstelling bezocht.

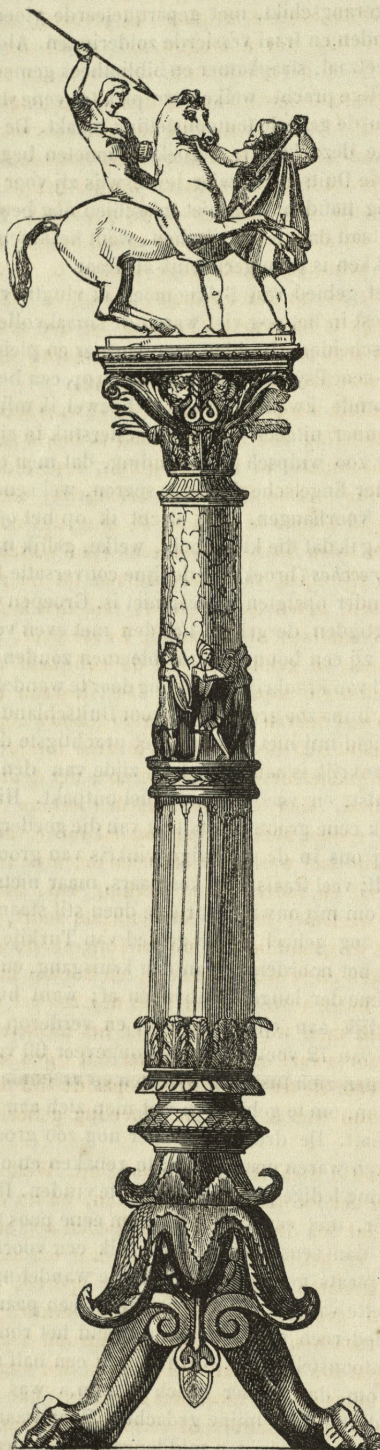
Met eenigzins vernieuwde kracht wandelde ik nu de westelijke helft van den middengang in, om de reeks der pronkstukken te bezigtigen, die in het midden is geplaatst. Eene fraaije groep, Venus en Cupido, op weinige schreden afstands van de kristallen fontein, mogt slechts voor een oogenblik mijne aandacht trekken. Nog een paar beelden ging ik bijna onopgemerkt voorbij, om een voorwerp te bezigtigen, dat door zijne hoogte en kleurenpracht reeds van verre het oog trekt. Het is eene trophee van de kostbaarste zijden stoffen, tusschen vergulde lijsten en groote spiegels gedrapeerd, en hoog boven alle andere voorwerpen in de reeks uitstekende; een pronkstuk, waaraan bij gelegenheid eene meer uitvoerige beschrijving en afbeelding is toegedacht. Verderop moest ik eene korte poos toeven bij een bronzen paard van kolossale grootte, dat een op den rug liggenden draak onder de voeten vertrapt; en wederom eene poos bij een hond en eene slang van natuurlijke grootte, en van wit en zwart marmer vervaardigd, met zoo veel waarheid en levendigheid van vorm en houding, dat men op eene andere plaats de dieren zelve zou meenen te zien. De twee daarop volgende voorwerpen kwamen mij voor hunne plaats in den middengang eigenlijk niet te verdienen. Het eerste was wel in zeker opzigt merkwaardig, maar zoo onooglijk, dat het tusschen zoo vele pronkstukken geplaatst, een zeer onbehagelijk contrast daarmede vormde. Het was een tent- of dakvormige stapel van zware balken en dikke planken, gevormd uit de voornaamste houtsoorten van Kanada en bekroond met eene groote lompe kano, uit hetzelfde gewest afkomstig. Deze ruwe hoop hout (want alleen enkele planken waren gepolijst en vertoonden aldus de fraaije kleur en aderen van het hout) zou, naar mijne meening, beter onder de ruwe producten geplaatst zijn geweest. Later zag ik dit voorwerp met een groene draperie omhangen, maar het werd daardoor weinig behagelijker. Eenige schreden verder was op een voetstuk, een model van de zaal der Italiaansche opera (Her Majesty's Theatre) geplaatst, waarschijnlijk naauwkeurig en ook met zekere kunst bewerkt, maar te kinderspeelgoedachtig om tusschen voorwerpen van wezenlijke pracht op zijne plaats te zijn. Nog een aantal zulke weinig beteekenende voorwerpen tusschen deze reeks van pronkstukken, ging ik verder onopgemerkt voorbij. Meer aandacht verdiende een gothiek grafmonument (volgens het opschrift eene restauratie der tombe van Eduard III), ongelukkig evenwel zóó digt voor den prachtigen kolossalen spiegel uit de fabrijk van Mac Lean geplaatst, dat het gezigt op dit pronkstuk (naar het opschrift zegt het grootste van dien aard, dat ooit vervaardigd is) er zeer door belemmerd werd.

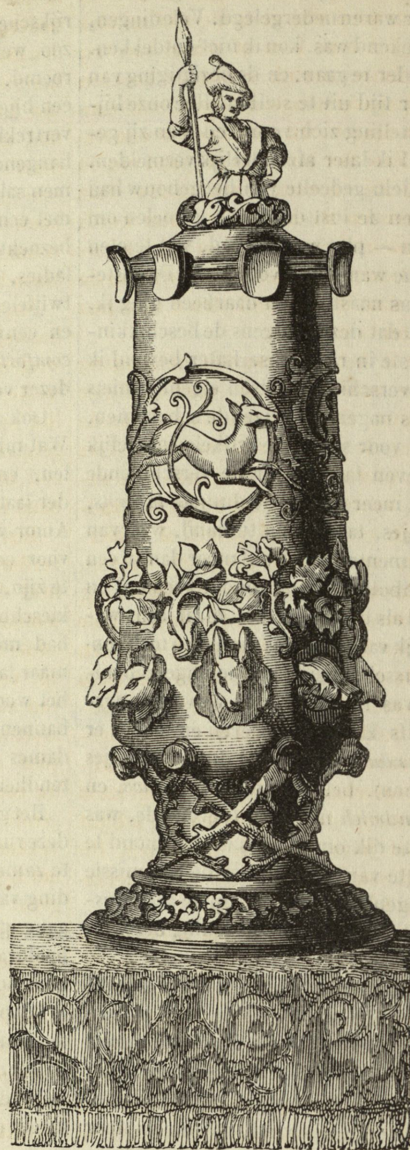
Reeds was mijne aandacht getrokken door zeker geklikklak, dat zich met tusschenpoozen liet hooren, zonder dat ik regt wist van waar het kwam of wat het wezen kon. Ik was nog te ver van de machinerie in beweging verwijderd,


Porseleinen bierkan.

om te denken dat deze zich op dien afstand liet hooren, en nu klonk het geluid als zeer nabij. Rondziende, begreep ik dat het midden uit eene groep van toekijkers moest komen, die zich bij den ingang der papierzaal had verzameld. Daar moest iets vreemds te zien zijn; ik ging er heen en vond de enveloppen-machine, van welker uitvinding ik reeds had gehoord, en die, hoewel minder zamengesteld dan vele weefgetouwen en dergelijke werktuigen, voor een meesterstuk van vernuft gehouden wordt. Boven eene tafel, met eene metalen plaat bedekt, zweven als het ware eenige zonderling gevormde stukken staal. Een stuk papier, dat ten ruwste in den vereischten vorm is gesneden, wordt door een jongen naar het midden der tafel geschoven; een stalen stempel daalt met een slag neer, knipt de kanten van het papier met vier gebogene zijden en vier ronde hoeken, maakt een vierkanten indruk in het midden, en rijst weder op. Te gelijk zijn, door eene onzigtbare beweging van andere gedeelten der machine, de punten van het papier met klevende stof bestreken. Terwijl de stempel nog oprijst, schuiven, als het ware, twee stalen handen vooruit en vouwen twee der punten om. Naauwelijks is dit eerste paar handen teruggeweken, of een tweede paar vouwt de twee andere punten; een stalen vinger schuift de enveloppe op den reeds vervaardigden hoop, en een ander blad papier ondergaat dezelfde bewerking. Een aantal der enveloppes werd onder de toekijkers uitgedeeld. Toen ik er een had aangenomen — keurig net en scherp gesneden en gevouwen, met drie punten behoorlijk vastgeplakt en de vierde los, maar gegomd—, hervatte ik de afgebrokene bezigtiging der pronkstukken in den middengang.

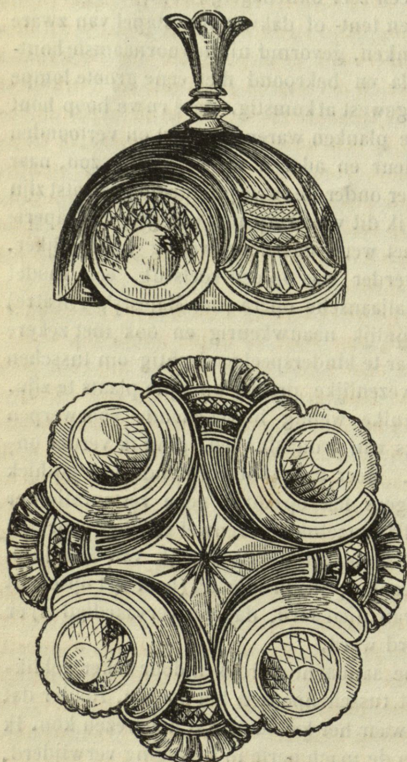

Porseleinen bierkan.

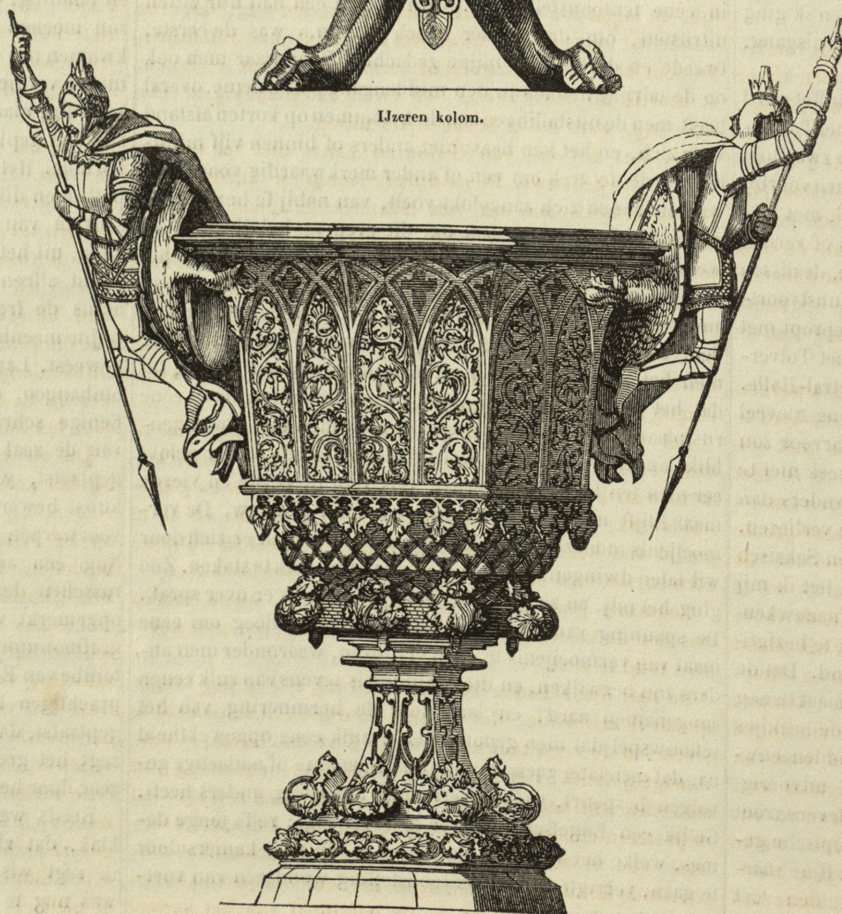

IJzeren kolom.

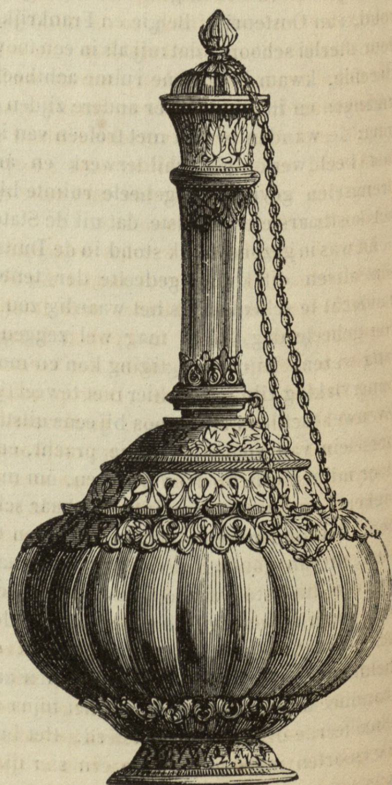

Porseleinen bokaal.

Eene groote waterkom met eene fraaije fontein, versierd met eene groep beelden, welke de catalogus Acis en Galathea noemt, vond ik fraai, maar zou beter in het midden van een tuin geplaatst wezen. Gelijk bij de meeste fonteinen, spatte het water vrij ver over den rand, en de planken vloer in het rond scheen geheel doorweekt te zijn.

Eene geheele groep van merkwaardigheden van natuur en kunst hield mij wederom eene poos geboeid: eenige zware zwart marmeren pilaren, uit een aantal stukken zamengesteld, als stalen der verschillende schakeringen, welke de groef oplevert, maar zoo juist aaneengevoegd en fraai gepolijst dat zij toch uit een stuk schijnen te bestaan; bijna daartusschen een steenen kruis, een voorbeeld van sierlijk gebeeld krulwerk; en een weinig verder een gothiek koorhek van eikenhouten snijwerk, door middel van Jordan's, thans tot groote volmaaktheid gebragte machine vervaardigd. Wederom volgde eene groep van natuur- en kunstvoortbrengselen, thans ook verbazend van grootte. Bijna tusschen de kolossalen standbeelden van lord Eldon en lord Stowell, staan eenige reusachtige klompen van aluin-, spermaceti- en zoutkristallen; ruwe producten, maar van zulk eene pracht, dat zij hier goed geplaatst zijn. Langer dan anders misschien het geval zou zijn geweest, hield het kolossale torenuurwerk van Dent mij staande. Ik verwonderde mij over de naar oogenschijn nutteloze grootte der balkenstelling, welke een uitstek had, waarvan het doel niet te begrijpen was. Eerst bij mijn laatst bezoek der tentoonstelling, was men bezig dat balkwerk gereed te maken om de klok te dragen, waarop een hamer zoo groot als een smidsmoker, de uren moest slaan.


Schaal en deksel van geslepen glas.


Gothieke vaas.


Zilveren flesch.

Nog langer zelfs hield een voorwerp mij op, waarvan de vernuftige zamenstelling en de sierlijke vorm evenzeer bewondering verdienden. Dit voorwerp was niets meer of minder dan eene filtreermachine. Uit eene kom of schaal van vrij grooten omvang, stijgen eenige sierlijk gebogene koperen pijpen op, welke, gelijk een papaverstengel den geslotenbloemknop, groote koperen bollen dragen, uit welke een dunne waterstraal in de kom spuit. Een dier bollen is geopend om de constructie te laten zien. Zij bevatten een naauw daar in passenden bal van poreuzen steen, en het water wordt door de persing van het fonteinwerk door dezen steen heengedreven, en loopt kristalhelder door het afvoerpijpje in de kom. Een aantal bekertjes staat in het rond gereed voor hen die lust hebben om het water te proeven.

Het was alsof, naar mate ik het einde van den middengang naderde, de merkwaardige voorwerpen al digter en digter bij elkander waren geplaatst. Op geringen afstand van de filtreer-fontein, kwam ik aan de pronkkas der messenmakers van Sheffield, met sierlijk uitgestalde glinsterende staalwaren gevuld, en vervolgens, voorbij een fraai bewerkt standbeeld van Shakspeare, aan een rustiek prieel of zomerhuis van gebronsd gietijzer, een kolossaal werkstuk, waarop, hoewel strenge beoordeelaren wel iets aan de teekening te berispen vinden, de ijzercompagnie van Coalbrook Dale met regt trotsch is. Onder het hooge koepeldak staat een bronzen beeld van kolossale grootte, bekend onder den naam van den Eagle Slayer (de Arend-dooder). In eene stoute houding geplaatst, houdt het in de linkerhand met hoog uitgestrekten arm een boog, waarvan de pees nog schijnt te trillen. De teruggetrokkene regterhand heeft juist de pijl laten glippen, en de arend, waarop de schutter doelde, schijnt doorboord van den koepel naar beneden te storten. Dit kunstwerk is van de hand van John Bell, die ook de teekening van het koepelgebouw heeft vervaardigd.

Het was alleen dit prachtwerk dat mij kon weerhouden van terstond verder te gaan naar een voorwerp, dat reeds, toen ik aan het andere einde van den middengang was, door eene verwonderlijke lichtflikkering mijne oogen had getrokken. Het was de katadioptrische (spiegelende en straalbrekende) toestel voor eene lichtbaak van de eerste klasse. Men verbeelde zich, op een hoog voetstuk, eene ongeveer tien voet hooge en vijf voet dikke kolom van gebogene glasplaten zamengesteld, wier naar buiten gekeerde oppervlakte eene afwisseling van prismatische ribben vertoont, zoodanig berekend, dat het licht der lampen in den toestel, met hulp der binnen geplaatste spiegels, op de gunstigste wijs in het rond wordt verspreid. Thans brandden wel de lampen niet, maar het daglicht, door den doolhof van dooreengeslingerde prisma's gebroken en teruggeworpen, deed eene lichtspeling ontstaan, nog schitterender dan die der kristallen fontein. Dit meesterstuk van wetenschap en kunstvlijt kon dan ook, zelfs door het schitterend uitwendige daarvan, wel eene plaats in het middenpunt van het gebouw hebben verdiend, indien die plaats niet door een als kunstwerk nog merkwaardiger voorwerp was ingenomen.

Een ander voorwerp van wetenschappelijk belang, vond ik slechts weinige schreden verder, namelijk den grooten kijker van Ross, door een aantal kleinere sterrekundige werktuigen omringd. Doch afwisseling en verscheidenheid is het karakter der tentoonstelling, en de middengang is als het ware eene staalkaart van pronkstukken. De volgende voorwerpen die mijne aandacht trokken, waren weder van een geheel anderen aard, namelijk twee fraaije glazenkasten, de eene gevuld met eene groote verscheidenheid van het kostbaarste bontwerk, en omringd door eene groep kunstig opgezette dieren; de andere prijkende met eene verzameling van de schoonste vederen en pluimen.

Deze monsterkasten werden wederom door kunstwerken afgewisseld. Na een groot model der St. Stephen's kerk te Leverbridge, en eene kleine, zeer fraaije fontein met een Neptunusbeeld vlugtig te hebben bezigtigd, kon ik niet nalaten te toeven bij het model der vermaarde ijzeren kokerbrug over de Menai-straat. Daarop volgde nog eene groote en niet zeer sierlijke fontein, merkwaardig evenwel door de groote verscheidenheid van watersprongen, waartoe zij is ingerigt, en daarna eene groep van zeer verschillende voorwerpen, waaronder een fraai bewerkt model van het eiland Wight, en eene kas gevuld met — keurige laarzen en schoenen, pronkstukken van het gild van St. Crispijn. Kenners en liefhebbers konden hier verscheidene nieuwe vindingen in dit vak bewonderen, onder anderen eene laars, waarvan de zool onder de toonen eene geleding had en buigbaar was, hetgeen de uitvinder had gezorgd in het oog te doen vallen, door in de laars een kunstmatigen voet te steken, welke door eene verborgene mechaniek gestadig in beweging bleef. De geheele uitstalling was prachtig in zijne soort, maar had toch wel iets komieks. Een andere toestel voor eene lichtbaak, kleiner dan die ik even te voren had bewonderd, kon ik nu met een oppervlakkigen blik voorbijgaan, en zoo naderde ik het laatste voorwerp aan het einde van den middengang, een kunstwerk, waardig om zulk eene reeks te besluiten. Het was een keurig bewerkt model der dokken van Liverpool, met het naastbij gelegene gedeelte der stad, met de uiterste naauwkeurigheid uitgevoerd, zoodat alle détails zorgvuldig waren aangewezen, en elk der ontelbare scheepjes, die op het spiegelende water schenen te drijven, hoewel de grootste slechts twee of drie duim lengte hadden, volmaakte modellen waren. Ook aan dit voorwerp is eene afzonderlijke beschrijving en afbeelding toegedacht.

Nog één pronkstuk der industrie was ter bezigtiging over, hoewel eigenlijk niet meer in de rij geplaatst. Tegen den westelijken wand van het gebouw is een spiegel gehangen, welke den geheelen middengang schijnt te verdubbelen. Het opschrift noemt dezen spiegel, die uit de Thames-spiegelglas fabrijk te Blackwall afkomstig is, den grootsten die ooit uit één stuk is vervaardigd, en de daarbij opgegevene maat is 18 voet breedte en 10 voet hoogte.

Een oogenblik was ik nu in onzekerheid waarheen ik mijne verdere wandeling zou rigten; maar ik moest in de nabijheid der machinerie in beweging zijn, eene afdeeling der tentoonstelling, welke ik vooral belangrijk, leerzaam en onderhoudend hoopte te vinden. Ik ging dus noordwaarts op, eene der zalen door, waarin eene rijke verscheidenheid van allerlei rijtuigen, van boerenkarren tot de prachtigste staatsiekoetsen, is ten toon gesteld; stak den langen gang, voor de locomotiven afgezonderd, dwars over, en hoorde nu een gesnor en geklapper, dat de nabijheid van bewegende machinerie aankondigde. De daaraan toegewijde vakken zijn met deuren van het overige gebouw afgezonderd, om het gerucht zich niet noodeloos te laten verspreiden. Hoe groot was mijne teleurstelling toen ik eene der deuren opende en binnentrad. Hier en daar snorden eenige wielen en klapperden eenige stukken ijzer op elkander, maar in de geheele ruime zaal was nog maar ééne machine te zien, die geheel gereed en inderdaad in werking was, namelijk een mecanieke weefstoel van de eenvoudigste soort. Voor het overige was de grond bedekt met half opgestelde werktuigen en de stukken en brokken daarvan, en hoewel hier en daar werklieden bezig waren, scheen alles nog zoo ver van gereed te zijn (want men was zelfs nog aan het metselen van fonderingen voor zware machines), dat het bijna scheen alsof de geheele voor de tentoonstelling bepaalde tijd naauwelijks voldoende zou wezen, om deze afdeeling geheel in orde te brengen.

Teleurgesteld zocht ik eenen uitgang op. Wederom moest ik den gang der locomotiven oversteken, en nu viel het mij in het oog, dat ook daar de werkzaamheden nog zeer achterlijk waren, en het bezigtigen van het daar ten toon gestelde eene onaangename taak zou zijn. De sporen, waarop de locomotiven geplaatst waren, waren natuurlijk gelegd; maar daar tusschen was de mulle zandgrond nog zoo ongelijk, en lagen zoo vele struikelblokken in den weg, dat eene wandeling langs dit pad meer was dan ik lust had van mijne, nu door uren lang omzwervens vermoeide voeten te vergen. Ik haastte mij maar verder, en kwam zoo gelukkig in eene afdeeling, waar het er behagelijker uitzag.

Het was het vak van Ceilon en Malta, niet ver van het midden des gebouws. De natuurproducten en kunstwerken van deze beide zoo ver van elkander gelegene eilanden hielden mij eenigen tijd bezig. Vooral trok mijne aandacht eene groote tafel met eene menigte beeldjes, de kleederdragt voorstellende van de talrijke vreemde bezoekers, die op het eiland Malta korter of langer verblijf houden. Maar het begon reeds laat te worden, en wat het nog overige der tentoonstelling betrof, zou ik mij voor dien dag met een vlugtig overzigt moeten vergenoegen.

Het was dan ook maar een zeer vlugtig overzigt, dat ik toen van de belangrijke inzending van Oost-Indie kon bekomen, waar kostbare stoffen en wapenen, juweelen en goudsmidswerk, modellen van gebouwen en schepen, en al de pracht van het verre Oosten zulk een boeijend schouwspel vormen, dat men er zich met geweld van moet losrukken.

Nogmaals ging ik den middengang langs, elken inham tusschen de kolommen maar even inslaande, om eene korte poos rond te zien.

De zaal der schoone kunsten hield mij echter nog langer op dan ik zelf wilde. Met weinige woorden een denkbeeld te geven van de verscheidenheid welke deze zaal bevat, is eene onmogelijkheid. Het kost eene moeijelijke inspanning van aandacht, om het oog niet verbijsterd te laten ronddwalen en te staren zonder te zien of op te merken. Het merkwaardigste van al wat hier te pronk staat, is misschien het zoogenaamde Kenilworth-kabinet, uit het hout van eenen zwaren eik vervaardigd, die eens in de nabijheid van het kasteel Kenilworth stond. Geheel overdekt met basreliefs en ander snijwerk, alles op de geschiedenis van het kasteel betrekkelijk, zou dit kunstwerk alleen waarlijk eene bezigtiging van uren verdienen.

Wederom in den middengang gekomen, trok eene ontzettende rol witpapier, tegen eene der kolommen opgehangen, mijne aandacht. Volgens een aangehecht opschrift, bevat deze rol een enkel blad van 2500 *yards* lengte en bijna vier voet breedte. Eene andere rol is een blad bruin pakpapier van slechts 420 *yards* lengte, maar van 7 voet 9 duim breedte.

In de papierzaal bewonderde ik nu maar vlugtig de verzameling van prachtig boekbinderswerk en de keurige verzameling van *stationery*. Ik moest verder, want de tijd verliep al meer en meer, en de vermoeijenis klom in dezelfde evenredigheid. Ik wilde echter dezen dag het uiterste van mijne locomotive krachten vergen.

Langs den middengang bezigtigde ik nog, maar nu slechts vlugtig, de uitstalling van meubelen uit de provincien, van leder- en bontwerk en eenige stalen van de producten der katoenfabrijken. Ik maakte te meer haast, daar het groote orgel op de dwarsgalerij juist bespeeld werd en ik mij herinnerde dat ik vooral dit reusachtige muzijkinstrument wenschte te bezigtigen. Ik bevond, toen ik een trap opgeklommen en een eind galerij langs gegaan was, dat dit orgel nog evenmin geheel opgesteld en in orde was als de andere. Het liet zich echter, schoon nog niet van alle pijpen voorzien, reeds met dreunende kracht hooren, hoewel slechts voor weinige oogenblikken, en weldra vergat ik het orgel, ja de geheele tentoonstelling, bij de bezigtiging van een even kunstig als zonderling voorwerp, dat juist geplaatst en bij die gelegenheid in werking gebragt en vertoond werd. Het was een menschenbeeld van natuurlijke grootte, zamengesteld uit glad gepolijste strookjes staal, zoodanig met sleuven en pennen verbonden, dat zij zoowel in de lengte over elkander konden schuiven als in de breedte zich verwijderen of naderen. Het binnenste van het beeld bevatte een zamenstel van hefboomen en veren, met vierkante spillen in verband staande, welke met een sleutel werden omgedraaid, even als men eene pendule opwindt. Door deze inrigting was het mogelijk het beeld tot eene dwergachtige gestalte te doen ineenkrimpen of tot eene lengte van zeven voet uitzetten, als ook de leden allerlei veranderingen van evenredigheid te geven. De vertooner stak bij voorbeeld den sleutel in de dij van het beeld, en bij het omdraaijen werd het been een derde langer, en dus onevenredig dun; de sleutel op eene andere plaats aangewend deed het lid vervolgens tot eene evenredige dikte uitzetten, en het terugdraaijen deed het weder inkrimpen. Eveneens ging het met de andere leden en den romp. Voor schilders, beeldhouwers en kleermakers zou zulk een metamorphoserende ledepop zeer dienstig kunnen zijn; maar naar den arbeid, die er zigtbaar aan besteed was, kon de prijs niet dan zeer aanzienlijk wezen.

In het gebied van Spanje had ik vroeger nog een inzender gezien, die tijd en lust scheen te hebben om het publiek te onderhouden. Onder eene groep heeren en dames, vond ik een bejaard manneke met een bruingeel gezigt, maar zonder iets bijzonders in zijne kleeding. Hij bespeelde eene soort van guitar van zeer bijzondere constructie. De touche was zeer breed en met twee soorten van snaren bespannen; de meesten hadden eene vaste stemming, een zestal werd met de vingers der linkerhand gegrepen; die der regterhand werden tot het tokkelen der snaren gebruikt, de duim bleef voor de vastgestemde bassnaren bestemd, en de exposant bespeelde dit moeijelijke instrument met verwonderlijke vlugheid. Tusschen beide met een genoegelijk glimlachje opziende, om de goedkeurende blikken der toehoorders op te vangen, onthaalde hij hen op eene gedurige afwisseling van vrolijke melodiën, en scheen evenzeer voor zijn eigen vermaak als voor het hunne te spelen.

Dit was vroeger, gelijk ik zeide, en nu was ik op de galerij bij het groote orgel, van waar ik mijne wandeling verder voortzette. Schuins achter het orgel hield ik mij eene poos op bij eene hoogst belangrijke verzameling van scheepsmodellen. Doch het haasten begon nu eene dringende noodzakelijkheid te worden. De natuurkundige instrumenten op de centraal-zuidelijke galerij kon ik maar vlugtig bezigtigen, schoon het mij moeite kostte niet een half uur bij eene verzameling van allerlei uurwerken te blijven toeven, vele zoo fraai van vorm en zoo vreemd van maaksel, dat ik mij niet herinnerde ooit dergelijke gezien te hebben. Van de overige voorwerpen in dezen hoek wil ik nu alleen eene daguerrotype vermelden, de grootste der wereld, naar het opschrift zeide: en inderdaad was de plaat naar mijne schatting op geveer anderhalf voet hoog bij eene evenredige breedte. De afbeelding (een weinig bekleed vrouwenbeeld van marmer of pleister, met een donkeren achtergrond) was bijzonder

wel gelukt en zuiver van omtrek, met zulk eene juiste maat van licht en schaduw als ik ooit eene daguerrotype heb gezien.

Verder op die galerij stonden kasten met goud- en zilverwerk, rijk en prachtig boven alle beschrijving; nog verder tapijtwerk en zijden. Hoe keurig ook, waren deze voorwerpen meer van de gewone soort, en er was nog zooveel buitengewoons, dat ik voortwandelde.

Ik had nog eene geheele zijde van de benedenverdieping te bezigtigen, en haastte mij dus weder eenen trap af. Het zuidelijke gedeelte van Oost-Indië, dat ik nu vlugtig doorging, was misschien iets minder luisterrijk dan dat aan den overkant. Toen trad ik het gebied van Kanada in, en keek hier nog tweemaal op naar het naambordje, om mij te verzekeren dat deze rijkdom van allerlei nijverheids-producten van die afgelegene kolonie afkomstig was. Bij oplettender bezigtiging, vond ik echter veel eigenaardigs. Hoewel niet met zoo veel overdrijving als de Amerikanen der Vereenigde Staten, schenen de kolonisten van Kanada toch ook zekere liefhebberij voor het kolossale te toonen. Het meest in het oog vallende voorwerp hunner bijdrage was eene reusachtige brandspuit. Welk eene brandspuit! Zoo groot van waterbak als de geheele kast van een omnibus, voorzien van alle benoodigdheden, alles even keurig en net bewerkt, alles beschilderd en verlakt, met een glans en eene pracht van kleuren als de schitterendste equipaadje.

Aan de lange, smalle strook van Zuid-Australie schonk ik maar weinig opmerkzaamheid; het was alsof ik voelde dat ik iets buitengemeens naderde, iets waarvan het gezigt alleen eene verre reis waardig zou zijn.

Weinige schreden en ik stond in de middeneeuwsche zaal, waar vijf inzenders het schoonste wat zij in den trant der dertiende tot vijftiende eeuw konden voortbrengen, bijeen — gebragt en tot een geheel gerangschikt hebben. Het valt den bezigtiger niet in, er aanmerking op te maken dat kerksieraden en huismeubelen hier door elkander zijn geplaatst, en de ruimte eigenlijk overkropt is. Alles is zoo rijk, zoo prachtig, zoo sierlijk, aan alles zijn zoo vele détails te bezigtigen en te bewonderen, dat men zich geen tijd gunt tot kritiek; alles is met zoo veel smaak gegroepeerd, past door schakering van kleuren, door afwisseling en overeenstemming van vormen zoo wel bij elkander, dat men er niet op let, dat sommige voorwerpen niet bij elkander behooren. Ik zou niet kunnen zeggen wat in deze zaal het meest mijne aandacht trok. Waar men zich ook keerde, vielen geheele groepen van luisterrijke voorwerpen in het oog. Moest ik iets opnoemen, dan zou het eene tombe zijn met een liggend beeld, door het gloeijende licht van gekleurde vensters beschenen; of het altaar tegen den anderen wand; of de gebeeldhouwde buffettafel, met gouden en zilveren vaatwerk in denzelfden trant beladen. Maar het is bovenal het geheel dat den grootsten indruk maakt en de herinnering nalaat dat men eene pracht heeft gezien, waarbij de glans van koninklijke staatsiezalen bijna armoede moet heeten.

Is het oog moede geworden van al dien schitterenden luister, het rust weder uit in de bijna aangrenzende beeldenzaal. Het was een gelukkig toeval, dat mij deze toen deed vinden, zonder te weten dat zij bestond. Wie zou ook, na zoo vele beelden hier en daar te hebben gezien, nog eene geheele zaal, van achtenveertig voet lengte en breedte, bijna al te vol beelden, verwacht hebben? Gelukkig had ik bij mijne ontdekkingsreis door de tentoonstelling den regel gevolgd, om in alle gangen en openingen ten minste even in te gaan, ten einde te zien of ook iets zeer merkwaardigs daar mijne oogen trok. Zoo ontdekte ik de beeldenzaal eene tentoonstelling op zich zelve, in eene met rood doek behangene ruimte, waartegen het wit van het marmer en gips voordeelig uitkwam. Het meest in het oog vallende stuk is eene groote afneming van het kruis in basrelief van den beeldhouwer Carew. Verder wil ik hier alleen aanmerken, dat onder deze beelden verscheidene zijn, die voor meesterstukken worden erkend. Eene nadere optelling en beschrijving wordt uitgesteld tot er gelegenheid zal zijn om afbeeldingen van de schoonste te geven.

De aanmerkelijke ruimte door gereedschappen en werktuigen tot den landbouw ingenomen, kon ik nu slechts even doorwandelen. Ook aan de geweven stoffen nam ik mij voor op een anderen tijd meer aandacht te schenken. Maar in dit gedeelte van het gebouw was nog de uitstalling van staal- en ijzerwaren uit Sheffield en Birmingham, en de zaal met het voornaamste Engelsche kabinetwerk te bezigtigen. Was er nog iets noodig geweest om mij te overtuigen dat de Engelsche staal- en ijzerfabrieken alle andere den prijs afwinnen, een enkele blik op de bijdragen der twee genoemde steden zou daartoe voldoende zijn geweest. Ofschoon wetende welk eene menigte van voorwerpen uit ijzer vervaardigd wordt, verbaasde mij toch hier de oneindige verscheidenheid daarvan, en niet minder de zuiverheid en scherpheid, waarmede zelfs de kolossaalste toestellen waren afgewerkt. Schoon er wel eenig verschil zal bestaan hebben, schenen de blinkende gedeelten van reusachtige kagchels en kooktoestellen even fraai gebruineerd als de fijnste messen en stalen versierselen — stalen kleinoodiën had ik bijna gezegd en wel mogen zeggen, daar de prijs van een stalen sieraad door de keurige bewerking soms hooger dan van een gouden wordt gebragt, en het edele en onedele metaal aldus van rang schijnen te verwisselen.

De meubelen aan deze zijde van den middengang, grootendeels uit Londensche werkplaatsen afkomstig, boden meer pracht en verscheidenheid aan dan die aan den overkant. Misschien verdiende eene tafel, waarvan het blad met meer dan 10,000 blokjes hout was ingelegd, wel als iets buitengewoons en uitstekend te worden genoemd. Ik kan echter niet zeggen dat de Engelsche uitstalling van meubelen eenen bijzonderen indruk op mij maakte. Ik zag niets, dat mij als geheel nieuw en nog nooit zoo prachtig gezien in het oog viel, gelijk later bij de Fransche meubelen het geval was.

Eer ik weder geheel naar den oostkant van het gebouw dwaalde, wilde ik de noordwestelijke gallerijen gaan opnemen, want ik begon vermoeid te worden en wilde mijne krachten ontzien. Naar den trap van de overzijde gaande, viel mij een vak in het oog, dat ik overgeslagen had, toen ik dien kant afwandelde. Tusschen de afdeeling van Oost-Indie en de plek, waar de enveloppen-machine in werking was, lag nog eene afdeeling van drie kolommen lengte maar van geringe diepte, met kunstig steenwerk gevuld. Iets bijzonder blinkends trok daar mijne aandacht, en binnengaande ontdekte ik een voorwerp, dat, schoon niet het kostbaarste of kunstigste, zeker het schitterendste der geheele tentoonstelling was. Men verbeelde zich eene soort van portiek van vier kolommen, op ongelijken afstand van elkander geplaatst, gedekt door eene fraaije kroonlijst, en daar achter een wand met eene diepe nis tusschen de twee middenste kolommen. Men verbeelde zich deze soort van tempel, prijkende met eene afwisseling van bonte marmersoorten en heldere effene kleuren, met vergulde lijsten daar tusschen, en het geheel schitterende met eenen glans, bijna met dien van edelgesteenten gelijkstaande. Ik kon evenmin de stof als de bestemming van dit bouwkunstig pronkstuk raden. De catalogus leerde mij dat het een bad van geëmailleerden leisteen was, en nu eerst lette ik op eene in de nis geplaatste badkuip. Schoon ik dit prachtige voorwerp eene edeler bestemming had toegedacht — ik had mij een altaarstuk of zoo iets verbeeld —, kon ik toch niet nalaten het eene poos te blijven bewonderen; want inderdaad het geheel verdiende den naam van een reusachtig juweel, al had het zijnen glans alleen aan een glasvernis te danken. In de nabijheid stonden nog verscheidene voorwerpen van denzelfden aard, kleine meubelen en ornamenten, die bewezen hoe sierlijk deze stof ook voor dergelijke voorwerpen is. Dezelfde kleine afdeeling bood nog veel merkwaardigs aan; verschillende zamenstellingen van kunstmatige steenen en proeven van cement-soorten, onder anderen eene geheel horizontale reeks van baksteenen, door cement zoo vast vereenigd dat, hoewel de massa slechts aan één einde was ondersteund, de zamenvoeging sterk genoeg was om den ontzaggelijken last van het niet ondersteunde einde te dragen. Verder op stond eene zonderlinge modelwoning voor arbeiders, van holle baksteenen gemetseld, door welke lucht en warmte konden circuleren. Onaangenaam viel echter ook hier weder het onvoltooide der tentoonstelling in het oog, want arbeiders waren nog bezig om de stukken van een groot voorwerp met cement aan een te voegen, en in hunne nabijheid was men niet voor het spatten van kalkwater veilig.

Op de noordwestelijke galerijen vond ik eene verzameling van uitmuntend glaswerk, vooral eene kast gevuld met pronkstukken van verzilverd glas; verder op muzijkinstrumenten; langs de buitenste galerij terugkeerende, modellen van bouwkunst, chirurgicale instrumenten, borstel- en haarwerk; voorwerpen van elastieke gom en gutta percha; maar ik vind in mijne aanteekeningen niet dat ik hier eenig voorwerp als bijzonder in het oog vallend heb opgemerkt. Zoo liet ik het ook bij het aardewerk, op de galerijen aan de westzijde van den kruisgang, bij eene algemeene bewondering berusten. Op de dwarsgalerij over den kruisgang moest ik echter aanteekening houden van de nabootsing eener geopende Etrurische grafstede, met vaten en vazen, gelijk zij in de graven geplaatst worden gevonden; van een groot en fraai orgel, en van de kas met papier-maché-goederen uit het vermaarde etablissement van Mechi gevuld. De galerijen aan de oostzijde van den kruisgang vormen op zich zelve een bazar van de grootste verscheidenheid, want onder den naam van *miscellaneous* heeft men hier eene menigte van voorwerpen geplaatst, die bezwaarlijk in eene geregelde rangschikking waren te brengen. Wat ik het meest bewonderde, waren eenige kasten met bloemen van was vervaardigd, zoo getrouw nagebootst, dat men ze op eene andere plaats aantreffende, voor natuurlijke bloemen zou hebben gehouden. Ook de geur ontbrak niet, schoon hij niet van de bloemen kwam; want een weinig verder op was een schat van parfumeriën uitgestald. Naderhand vernam ik dat hier nog niet eens het toppunt was te zien, waartoe men het in Engeland in het vervaardigen van bloemen uit was heeft gebragt. Eene Londensche dame, welke voor de bekwaamste vervaardigster van die fraaije, maar teêre voorwerpen wordt gehouden, had uit ontevredenheid over de toegedachte plaatsing, daar zij voor beschadiging door de warmte der galerijen vreesde, hare bijdrage teruggehouden, welke vooral uit een bouquet van bijna reusachtige grootte zou hebben bestaan. Bij dezelfde gelegenheid vernam ik, dat de fraaiste dezer bloemen door de kunstenaressen — want het zijn meest vrouwen welke zich op dit vak toeleggen — met het uiterste geduld en meestal met de natuurlijke modellen voor zich, van witte was worden vervaardigd, en daarna met opzettelijk toebereide kleuren beschilderd.

Maar ik moest nog bijna een vierde der beneden-verdieping doorwandelen, en haastte mij weder naar eenen trap, nog maar een oogenblik toevende bij eene verzameling van kunstvliegen, van allerlei zonderlinge stoffen, katoen, haar van allerlei dieren, vederen en wie weet wat meer, vervaardigd, ten gebruike bij het visschen met den hengel, dat in Engeland, gelijk de lezer misschien reeds weet, tegelijk eene liefhebberij, eene kunst en eene wetenschap is.

Beneden gekomen stak ik den middengang over, om naar de afdeeling van China te komen. Wat ik daar zag was fraai en rijk, maar had voor een Hollander en inwoner van 's Gravenhage, waar in het koninklijke kabinet en elders zoo vele Chinesche en Japansche goederen te zien zijn, niet veel bijzonders. De bezending was dan ook niet regtstreeks van Chinesche afkomst, maar door verscheidene Engelsche handelaren en particulieren bijeengebragt. Met de inzending van Brazilië en Chili was het eveneens gelegen; bovendien was die bijdrage slechts zeer gering; uit Chili namelijk maar één voorwerp — maar dit was een klomp gouderts van 300 pond!

Tunis lag daarna aan de beurt. Zonderling was de indruk, die deze afdeeling maakte. De eene helft vol Oostersche pracht — van goud borduursel schitterende stoffen en kleederen —, de andere boersch bij uitnemendheid. In het midden eene lompe ruwe tent van eene onbeschrijfelijke kleur, tusschen bruin en zwart; in het rond eene uitstalling van zeer gewone goederen, in groote hoeveelheid en ten breedste uitgespreid om de ruimte te vullen, onder anderen wel een honderdtal groote strooboeden, elk afzonderlijk opgehangen, zoodat zij een geheelen wand besloegen — eene vereeniging van armoede en praal.

Zwitserland bood meer bezienswaardigs aan. Dit kleine land is eene wereld in miniatuur; een zeestrand uitgezonderd, bezit het alle verscheidenheden van bodem en klimaat, en bijna geen vak van industrie is er, of het wordt hier of daar door de nijvere bewoners beoefend. Fraaije geweven stoffen van verschillende soort zag ik in sierlijke kasten uitgestald; verder uurwerken en horlogies, muzijk-instrumenten en kabinetwerk. Twee uitstallingen vond ik vooral de eene behagelijk, de andere eigenaardig. De eerste was eene zeker veertig voet lange opstaande monsterkas, met rollen satijn lint gevuld, met zooveel smaak gerangschikt, dat de bonte mengeling van gloeijende kleuren niets hards had, maar integendeel het oog er op rustte, als op eene heerlijke bloemenhaag; de tweede eene liggende kas met fraai bewerkte bogen en pijlen, het vaderland van Willem Tell waardig.

Wederom kwam ik aan Frankrijk, waaraan aan deze zijde eene nog grootere plaats is toegewezen dan aan den overkant. Die ruimte was nu echter nog grootendeels ledig. Alleen in de vakken bij den middengang, hingen kostbare shawls, in kasten met groote spiegelglas-ruiten, sierlijk uitgespreid ten toon, en waren ornamenten van verguld metaal op tafels gerangschikt. Verderop was men nog aan het timmeren van toonbanken en kasten, maar enkele inzenders waren reeds toch bezig met zilverwerk en andere kostbare goederen te ontpakken, die eene voorproef gaven van den rijkdom, welke hier zou ten toon gespreid worden. Evenwel voorbij die verwarring, vond ik wederom eene plek, die bijna in orde was. Een schat van fraaije meubelen was hier ten toon gesteld, waarmede de Engelsche meubelen-zalen, wat glans en smaak betrof, niet in vergelijking konden treden. Bovendien merkte ik hier eene geheel nieuwe vinding op, een ameublement namelijk van een fraai roodachtig bruin hout, met bloemen van gekleurd porselein ingelegd. Behagelijker en vrolijker ameublement zou men zich moeijelijk kunnen verbeelden. Zoo los en sierlijk zijn de bloemen over den grond gestrooid, alsof zij er op geschilderd waren,

behalve dat geen schilderwerk den glans van het porselein kan evenaren.

Ook Belgie had aan dezen kant nog eene uitstalling, meest van geweven stoffen, en tegen eene der kolommen van den middengang zag ik een beeldwerk, waarvan het zonderling gekozen onderwerp mij eenige oogenblikken deed toeven. Dit beeld, dat evenzeer geprezen als gelaakt wordt, stelt eene Kanadasche vrouw voor, geknield en schreijende over het graf van haar kind, en in hare droefheid hare borst uitknijpende, om de melk, waarmede zij haar lieveling niet meer kan laven, op het graf te laten druppelen. Het is jammer dat de beeldhouwer op deze ongelukkige gedachte is gekomen, door hem zeker voor gelukkig gehouden; die zonderlinge inval, misschien door de anecdote van eenen reisbeschrijver opgewekt, heeft een meesterstuk bedorven.

Oostenrijk, het Tolverbond en de Vereenigde Staten hadden insgelijks aan deze zijde nog afdeelingen, die ik wenschte te bezigtigen, maar slechts weinig tijd schoot daartoe over. Ruslands vak aan deze zijde kon mij niet lang ophouden; het was geheel ledig. Oostenrijk had aan dezen kant eene nog prachtiger verzameling van glaswerk en porselein, en bij eene kolom van den middengang eene rijke uitstalling van muzijk-instrumenten, vooral van de tot kinderspeelgoed verlaagde instrumenten, harmonica's en accordeons. Hier waren echter concert-instrumenten van die soort, groot van omvang en rijk versierd, maar ook hoog van prijs; want de commissie scheen nu oogluikend toe te laten, dat vreemde inzenders, des verkiezende, prijslijsten bij hunne goederen legden. Tegen een anderen pilaar stond een bronzen standbeeld van Radetzky. Met donkeren blik en nijdig gerimpelde trekken stond de koperen veldmaarschalk (voor wien ik wel bekennen wil, hoe verdienstelijk hij zich ook bij de Oostenrijksche monarchie mag gemaakt hebben, eene sterke antipathie te koesteren) strak voor zich te staren, als had hij veel liever wraak willen nemen over den smaad zijnen wapenbroeder Haynau aangedaan, dan zich vreedzaam laten bekijken. Het leelijke beeld — een uitstekend kunstgewrocht evenwel — staat daar zeker menigeen tot ergernis, en wanneer de brouwersgasten van Barclay en Perkins de tentoonstelling bezoeken, zullen er misschien eenige extra-politiedienaren noodig zijn, om het voor aanstoot te behoeden.

Even de gangen van het Tolverbond aan deze zijde doorwandelende, zag ik daar meest geweven stoffen ten toon gesteld, en achterin eene ruimte, die nog gevuld moest worden. De uitstalling van Denemarken was klein maar fraai; die van Noorwegen en Zweden bevatte weinig anders dan ruwe natuurproducten; het daarop volgende vak van Rusland was nog ledig, gelijk ik reeds heb gezegd, en dus was ik aan het laatste gedeelte mijner taak in de benedenverdieping gekomen. Aan de Vereenigde Staten van Noord-Amerika was hier eene nog grootere ruimte toebedeeld, en boven was eene gelijke streek der galerijen voor hen bestemd. Er liep een gerucht dat de heeren Amerikanen zich om eene of andere reden hadden boos gemaakt en een gedeelte hunner goederen weder hadden ingepakt en weggevoerd, en men vertelde daarbij dat zij zich eigenlijk hadden geschaamd om nog meer ruwe natuurproducten ten toon te spreiden. Hoe dit zij, tot nog toe hadden zij de ruimte gelijksvloers slechts gedeeltelijk gevuld, en de galerijen bijna geheel ledig gelaten. De overgeschotene ruimte beneden was reeds aan Frankrijk en Engeland toebedeeld; van de galerijen zal ik aanstonds nog spreken. Ik doorwandelde nu nog de Amerikaansche uitstalling aan dezen kant, en bleef nu en dan stilstaan, niet van bewondering maar van verwondering. Vooral de natuurproducten en grove fabrikaten van Noord-Amerika waren aan deze zijde geplaatst, en zigtbaar hadden de Yankees hun best gedaan om de ruimte zooveel mogelijk te vullen. Vaten en balen met katoen, tabak, vlas, granen en meel, rollen kabeltouw enz. zag ik op groote afstanden van elkander ten toon gesteld, de vaten digtgekuipt, de balen met twee duim dikke touwen omwoeld, dus eigenlijk eene tentoonstelling van kuiperswerk en zeildoek; daarbij alles in ontzettende massa's, alsof men gemeend had dat de stalen van productie in evenredigheid moesten staan met de uitgebreidheid van het land, dat ze had voortgebragt. Hoe veel merkwaardigs de Amerikaansche inzending inderdaad ook bevatte, zij maakte geen zoo gunstigen indruk als de veel geringere bijdragen van verscheidene kleinere Staten; de toeleg om te bluffen en het mislukken van den bluf was al te zigtbaar.

Nog had ik de oostelijke galerijen te bezigtigen, en op eene daarvan moest een gedeelte der inzending van Nederland geplaatst zijn. Nogmaals dus een trap op, die, hoe gemakkelijk ook, mij nu ongemakkelijk voorkwam. Ik vond het overschot onzer bijdrage, maar blijkbaar was de schikking pas even begonnen, en ik ging dus verder. Langs dezelfde galerij voortgaande, wandelde ik nog eene uitstalling van Belgie en het Tolverbond langs, waarin twee dingen vooral mijne aandacht trokken. Uit Belgie waren verscheidene kasten met prachtige kerkgewaden ten toon gesteld, en een gedeelte dier gewaden was gebezigd om levensgroote wassen beelden te kleeden, elk afzonderlijk in eene kast geplaatst en van een opschrift voorzien, waaruit bleek dat de wassen maskers portretten waren, en de beelden eenige nog levende Belgische prelaten voorstelden. De Duitschers hadden een even zonderlingen smaak getoond in de versiering van eene grooten lichtkroon. Op de branches waren namelijk gekleurde poppen van anderhalf voet lengte gezeten, een korps muzikanten voorstellende, die allerlei orchest-instrumenten bespeelden. Zonder juist karikaturen te zijn, hadden al deze beeldjes iets grotesks en komieks, hetzij in den vorm of door de overdreven natuurlijke gebaren. Zij waren zigtbaar met de uiterste zorg bewerkt, en in hunne soort meesterstukken, zeker het puikwerk eener speelgoedfabriek; maar het geheel was een voorbeeld van wansmaak, zoo erg als men ergens zien kon.

Een overloop bragt mij naar de noordelijke galerij, en tot mijne verwondering zag ik deze geheel ledig, zonder dat er eenige aanstalten schenen gemaakt te worden om haar tot een of ander einde te gebruiken. Bij volgende bezoeken ontdekte ik evenwel dat zij eene bestemming had. Eerst zag ik het glazen dak met zwart doek bekleeden, daarna de galerij door het ophangen van tapijten aan den binnenkant nog meer verdonkeren, eindelijk den geheelen glazen wand aan de binnenzijde met gekleurde en geschilderde vensters van Engelsche, Fransche en Duitsche afkomst bekleeden, die zulk eene pracht van kleuren, zulk eene fraaiheid van teekening, sommigen zelfs zulk eene waarheid van perspectief en koloriet vertoonden, dat ik thans zeer overhel tot de meening, dat de oude kunst van glasschilderen niet alleen teruggevonden, maar zelfs overtroffen is.

Aan het eind derzelfde galerij, waarop Nederland nog een plaatsje had bekomen, wachtten de Amerikanen mij nog met eene verrassing voor oogen en neus. Eene sterke lucht van parfumeriën, maar met iets walgelijks gemengd, kwam mij te gemoet. Wat ik vond was eene lange en breede toonbank, geheel met gekleurde transparente zeep bedekt, eerst aan kleine stukjes in groote hoopen opgestapeld, vervolgens aan zware vierkante blokken, met sterren en andere figuren versierd (niet beschilderd, gelijk een opschrift op bijna ieder blok zeide, maar in de zeep aldus gekleurd), en op eenige van die blokken levensgroote borstbeelden, onder anderen van koningin Victoria en prins Albert, insgelijks van zeep. De Amerikanen zijn lieden die de les van den Engelschen humorist in acht nemen, om, als men op een stokpaardje rijdt, zoo hard te rijden als men maar kan. Zij bereden hier het zeep-stokpaardje in vliegenden galop. Een raam, naar een venster van gekleurd glas gelijkende, was insgelijks van transparente zeep, in dunne schijfjes, vervaardigd, en dit scheen de hoogste ontwikkeling te zijn, waarvoor de zeep-industrie vatbaar was.

Nog schoten twee galerijen aan de oostzijde over, maar daarheen gaande zag ik, dat zij nog bijna ledig waren, en door alle bezoekers schenen te worden gemeden. Langs de geheele lengte waren nog werklieden bezig met toonbanken op te slaan en kasten te timmeren, de laatsten bestemd voor eene uitstalling van zijden stoffen uit Lyon.

Ik mogt dus de taak, welke ik mij zelven voor dien dag had opgelegd, voor volbragt houden, en waarlijk het werd tijd dat er een eind aankwam. Bijna zes uren lang had ik, met zeer korte tusschenpoozen van rust, rondgewandeld, en al waren mijne oogen nog niet verzadigd van het zien, een pijnlijk gevoel in spieren en gewrichten waarschuwde mij dat ik niet van staal was zamengeklonken, gelijk het menschmodel, dat ik aan het andere einde van het gebouw had bewonderd. Door de naaste uitgangsdeur naar buiten gaande, nam ik voor ditmaal van de tentoonstelling afscheid.

Des avonds mijne aanteekeningen naziende en met den catalogus en andere toen reeds verkrijgbare gedrukte stukken vergelijkende, was ik over het geheel niet ontevreden met het overzigt dat ik mij dien dag had verschaft. Ik had, als het ware, met de tentoonstelling kennis gemaakt, en hoewel ik veel, en daaronder veel merkwaardigs, over het hoofd had gezien, eene algemeene voorstelling van het geheel verworven en een aantal der meest belangrijke voorwerpen bezigtigd, zoodat ik bij een volgend bezoek tot eene afzonderlijke en meer geregelde beschouwing der verschillende afdeelingen kon overgaan. Door het verhaal van mijn eerste bezoek der tentoonstelling hoop ik mijne lezers op dezelfde hoogte te hebben gebragt, waarop ik mij toen bevond, en ook hun eene algemeene voorstelling van het geheel gegeven — hen, als het ware, bij de Londensche Exhibitie geïntroduceerd te hebben. Bij mijne volgende bezoeken zag ik de toebereidselen en schikkingen van lieverlede de voltooijing naderen, en hoewel, toen ik de tentoonstelling voor de laatste maal bezocht, nog niet alles in volkomene orde was, moest het nog ontbrekende, bij het geheel vergeleken, toch weinig beduidend genoemd worden. Alleen de inzending van Rusland was toen nog achterlijk. Voor het overige zullen mijne eigene herinneringen en aanteekeningen, de berigten der Londensche drukpers (waarvan alles van eenig belang bestendig wordt geraadpleegd) en de betrekkingen welke ik gedurende mijn verblijf te Londen heb aangeknoopt, met de toegezegde bijdragen van Hollandsche inzenders vereenigd, voldoende zijn om aan «het Londensche Nieuws» eene gewenschte uitvoerigheid en eene onderhoudende afwisseling te geven. Doch daar alles niet te gelijk kan worden behandeld, zal natuurlijk eerst het voltooide werk over de volledigheid kunnen doen oordeelen.

BESCHRIJVING DER AFBEELDINGEN

Op Blz. 15 tot 23.

Groep van verschillende voorwerpen van Saksisch porselein, afkomstig uit de koninklijke porselein-fabrijk te Meissen.

Schenkkan van brons, uit de fabrijk van Matifot, te Parijs, van zeer sierlijken antieken vorm en met hoog verheven beeldwerk.

Toiletspiegel van Rudolphi te Parijs; een klein maar kostbaar voorwerp. De lijst en voet van dezen spiegel, wiens geheele hoogte slechts ruim een voet bedraagt, bestaan uit zilver, met verschillende kleuren geëmailleerd, en de smaakvolle teekening bezit evenveel verdienste als de kunstrijke bewerking.

Schenkkan van brons, uit de fabrijk van Villemsens te Parijs.

Zilveren Suikertang van Higgins te Londen, met wijnranken, bladeren en druiventrossen versierd.

Stalen Schaar, zijnde een der sieraden eener uitmuntend bewerkte chatelaine, door Durham te Londen ten toon gesteld.

Zilveren Vischvork van Higgins te Londen, van eene geheele nieuwe teekening, eenigzins naar de manier der sieraden van Saraceensche paleizen zweemende en zeer keurig bewerkt.

Twee Bierkannen en een Bokaal, uit de koninklijk Beijersche porselein fabrijk te Munchen. De stof dezer voorwerpen is gekleurd porselein, en de vormen zijn navolgingen der oude Duitsche modellen, zeer fraai met goud afgezet, en met verhevene ornamenten versierd.

Schaal met Deksel van geslepen glas, uit de fabrijk van Dierckx te Antwerpen, zeer merkwaardig door de nieuwe, geheel eigenaardige teekening. De kronkelende kanten zijn zoodanig gevormd, dat dit voorwerp de licht- en kleurspelingen, welke geslepen glas aanneemt, met den grootsten luister vertoont.

Kolom met daarop geplaatste groep van gegoten ijzer, uit de koninklijke ijzergieterij te Berlijn. Deze kolom is door professor Strack geteekend. Boven een drievoet van leeuwenklaauwen verheft zich de schacht, op het midden met beeldwerk versierd; het platte dekstuk draagt de zeer levendige groep eener amazone, tegen een krijgsman te voet strijdende. De donkere kleur van het metaal vertoont zich nog schooner door een ingelegd draadje zilver, dat op sommige plaatsen als zeer fijn loofwerk is aangebragt.

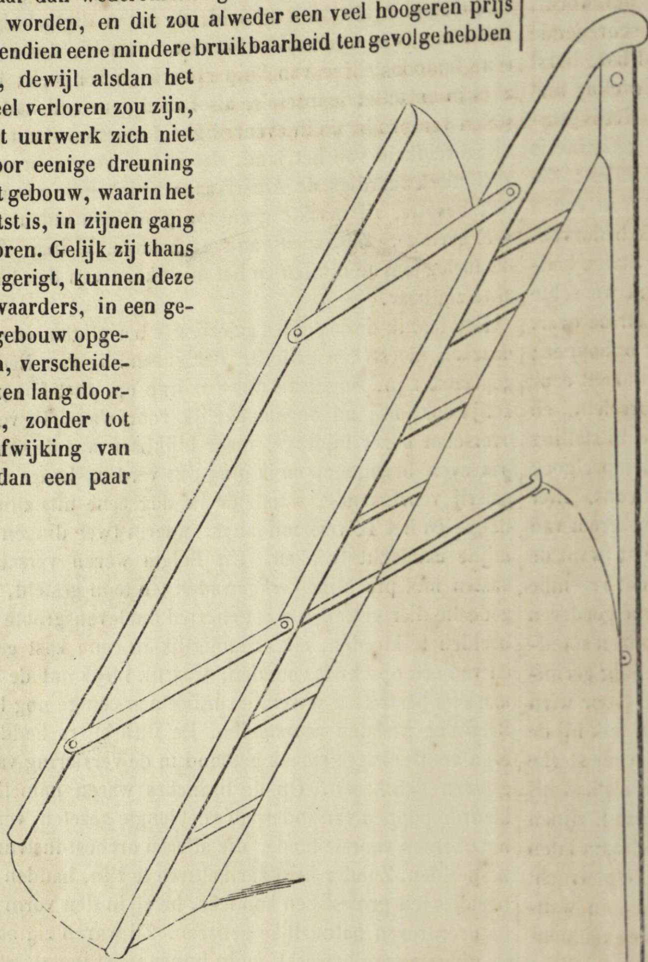
Gothieke Vaas van terra cotta, uit de fabrijk van Mad. Marsh, te Charlottenburg bij Berlijn, welke na den dood des oprigters door deze dame, zijne weduwe, is voortgezet, en waaruit voorwerpen van de hoogste kunstverdienste voortkomen, hoewel uit eene geringe stof vervaardigd.

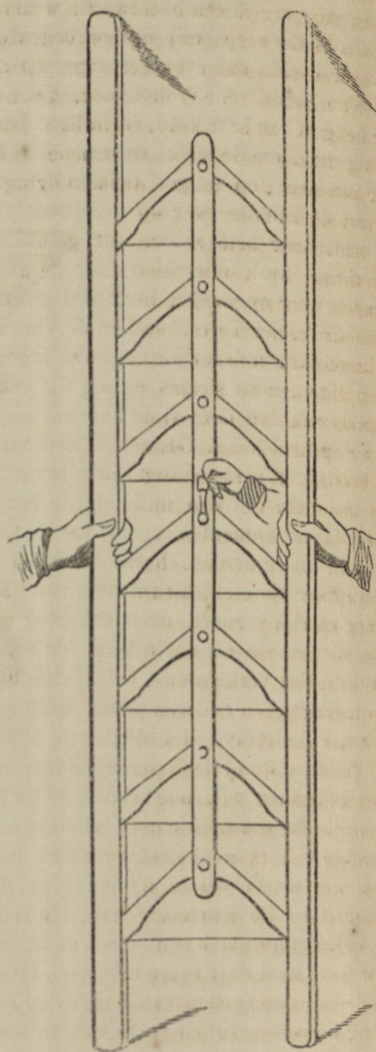
Zilveren Flesch uit Bengalen, van die soort als aldaar gebruikt worden om den vloer met rozewater te besprenkelen. Deze vaas is bij inneming van Lahore buit gemaakt.

Bibliotheek- of *Huisladder* en *Trap*, uit de fabrijk van Gebr. Horrix te 's Gravenhage. De ladder, welke als een stok ineensluit, onderscheidt zich van de tot dus verre bekende modellen door hare breedte en den geringen afstand tusschen de sporten, als ook door een knip in het midden, welke het geheel onbewegelijk maakt. De trap is met eene handleuning voorzien en sluit zoodanig zamen, dat hij gemakkelijk in eene ruimte van 12 Ned. duimen breedte kan worden geborgen.

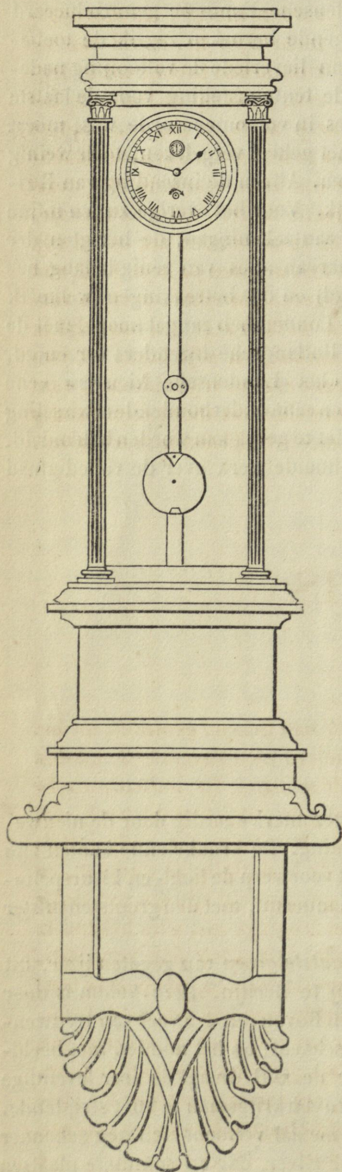
Tijdbewaarder door A. Kaiser, Stadshorlogiemaker te 's Gravenhage. Dit uurwerk heeft den vorm, dien men in de eerste der hierbijgevoegde afbeeldingen ziet. De twee andere zijn ons door den maker medegedeelde afbeeldingen van hetzelfde werktuig in eene andere uitwendige gedaante. De groote verdienste, welke dit slingeruurwerk van de gewone pendules en klokken onderscheidt, is, gelijk de naam aanduidt, de uitmuntende juistheid van den gang, eene juistheid, die, volgens het verslag van bevoegde beoordeelaren, zoo groot is, dat zij met die van eenen tijdmeter kan gelijkgesteld worden, die 700 of 800 gulden kost, terwijl deze tijdbewaarder door den vervaardiger voor 75 gulden wordt geleverd. Deze verwonderlijke vereeniging van deugd en goedkoopheid is de uitkomst eener studie van jaren, welke den maker heeft geleerd, hoe aan zulke uurwerken arbeid kon worden gespaard, zonder de eigenlijke waarde van het werktuig te verminderen. De inrigting is, gelijk die van alle astronomische uurwerken, juist berekend, doch zeer eenvoudig. Eene volledige beschrijving zou niet zonder een aantal afbeeldingen begrepen kunnen worden; maar wij kunnen toch eenige eigenaardigheden aanduiden, welke van het vernuft en de studie des makers getuigen. Het meest valt de bijzonderheid in het oog, dat de secondenwijzer niet in eene minuut, maar in twee derden van eene minuut rondloopt, en de verdeeling van den kleinen cirkel in 20 dus dubbele seconden aanwijst.

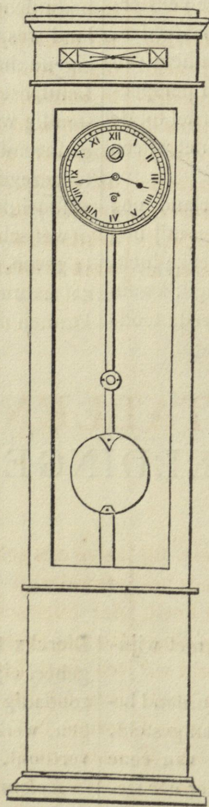
Deze inrigting, wel verre van eene zonderlinge willekeur des makers te zijn, is eene der voornaamste redenen waardoor het werktuig voor den geringen prijs kan geleverd worden. De slinger beweegt zich namelijk in de overeenstemmende tijden van $^2/_3$ seconden. Een seconden-slinger zou eene veel grootere lengte en zwaarte hebben vereischt, waarnaar dan wederom het geheele werk had moeten geschikt worden, en dit zou alweder een veel hoogeren prijs en bovendien eene mindere bruikbaarheid ten gevolge hebben gehad, dewijl alsdan het voordeel verloren zou zijn, dat het uurwerk zich niet ligt door eenige dreuning van het gebouw, waarin het geplaatst is, in zijnen gang laat storen. Gelijk zij thans zijn ingerigt, kunnen deze tijdbewaarders, in een gewoon gebouw opgehangen, verscheidene weken lang doorloopen, zonder tot eene afwijking van meer dan een paar seconden te komen, en zijn zij aldus uitmuntend geschikt om tot regeling van openbare uurwerken te worden gebezigd, of om op plaatsen waar men geene openbare uurwerken in de nabijheid heeft, eene eigene tijdregeling te behouden. De behandeling, wanneer zij eens goed geplaatst en geregeld zijn, is zeer eenvoudig; zij blijven onder het opwinden doorloopen, en de compensatie-slinger neemt den invloed weg, dien het verschil van temperatuur op den gang van gewone uurwerken heeft. Bevreemdend kan het schijnen dat het gewigt, waardoor het werk gedreven wordt, eene zwaarte van zes oncen, de slingerbol daarentegen van twee Nederl. ponden heeft; het spreekt echter van zelf dat ook dit zijne reden heeft. Het strekt ons tot genoegen te kunnen vermelden, dat de heer Kaiser zijnen arbeid, aan deze vinding besteed, aanvankelijk wel beloond heeft mogen zien. De Nederlandsche Maatschappij ter bevordering van Nijverheid heeft hem, na een zijner tijdbewaarders door deskundigen te hebben doen onderzoeken, in Julij 1848 met hare gouden medaille bekroond, en in Mei 1849 is hij door Z. M. tot ridder van de Eikenkroon benoemd. Te meer verdiende de heer Kaiser deze onderscheiding, daar zijne geheele loopbaan de bewijzen oplevert van buitengemeene bekwaamheden in het door hem gekozen vak, en hij het daarin, bijna zonder eenige ondersteuning, door eigen vernuft en het ijverig gebruik maken van eenige gunstige omstandigheden, tot eene inderdaad merkwaardige hoogte heeft gebragt. In zijne jeugd als leerling in de werkplaats van eenen voornamen handelaar in uurwerken te Amsterdam geplaatst, deed een gelukkig toeval hem daar weldra eene soort van arbeid in handen geven, dien hij met bijzonderen lust verrigtte. De thans reeds weder vergeten mode van pendules met speelwerken, was toen pas opgekomen, en gaf een tijd lang veel arbeid. De pendules en de speelwerken werden in afzonderlijke fabrijken vervaardigd, en de noodige stukken om de eerste zoodanig met de laatste in verband te brengen, dat zich met ieder uur of half uur het spelen liet hooren, moesten uit de hand vervaardigd en aangebragt worden. De jonge Kaiser werd aan deze soort van arbeid gezet, waarbij hij meer eigen vinding en overleg kon te pas brengen dan bij het gewone horlogiemakerswerk, en weldra kreeg de knaap zulk eene bedrevenheid daarin, dat geen der bejaarde werklieden hem kon evenaren, en alle arbeid van dien aard aan hem werd gegeven. Later bragt hij verscheidene jaren in andere werkplaatsen en met anderen arbeid door, maar steeds bleef het zijn lust en verlangen om zich op dien tak van zijn beroep toe te leggen, welke niet alleen een bijna gedachteloos handwerk was. Ook toen hij te 'sGravenhage zijne eigene zaken begon, bleef die lust hem bij en was misschien wel de oorzaak, dat zij in het begin weinig opnamen, daar hij in het gewone

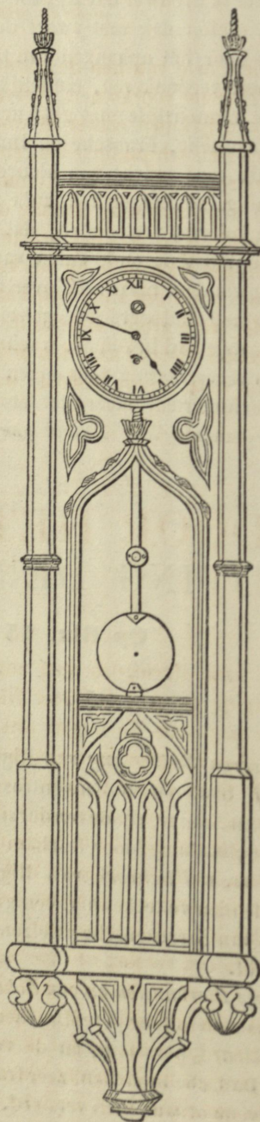




Bibliotheektrap en Ladder.



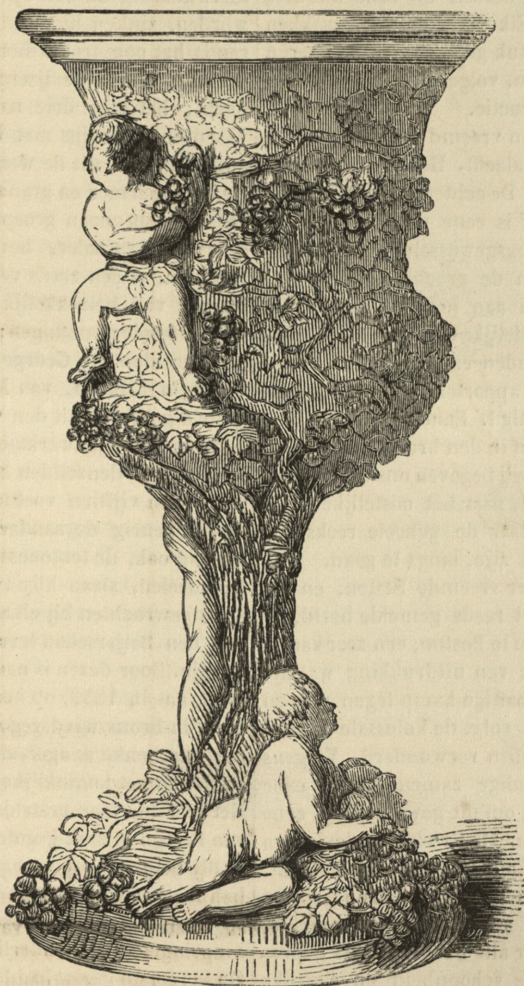


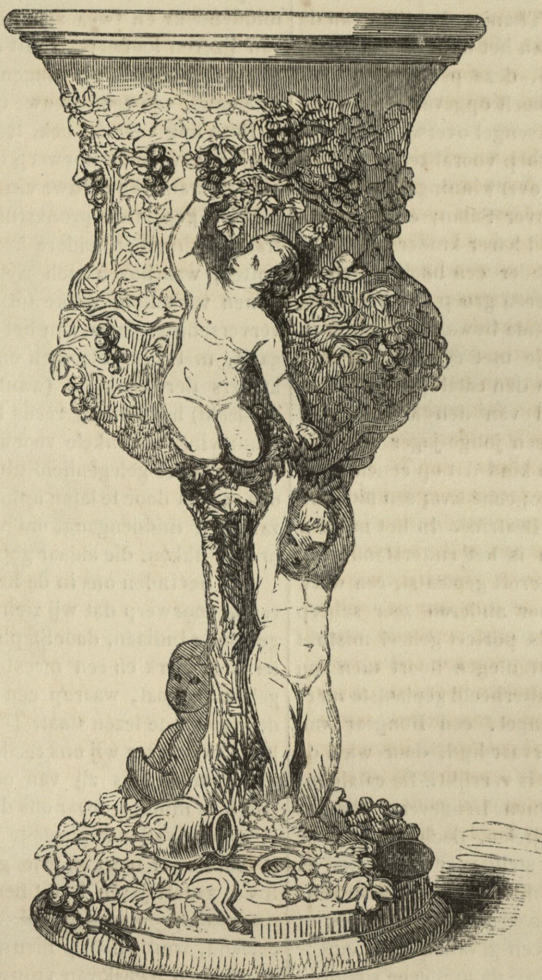


Tijdbewaarder.

werk van zijn beroep meer tegenzin dan smaak had. Hij verloor echter daarom den moed niet, maar besteedde zijn ledigen tijd tot het maken van kleine werktuigen en uurwerken van eigene vinding, die zoo veel opmerkelijks hadden, dat zij, in zijnen winkel ten toon staande, meer de aandacht der voorbijgangers trokken, dan de prachtstukken, waarmede andere winkels van dien aard pronkten. Eindelijk trokken zij ook de aandacht van eenige bevoegde beoordeelaren van werktuigkundige kunststukken, die gelukkig tevens personen van eenigen invloed waren, en den kunstenaar door hunne aanmoediging en aanbeveling ondersteunden. Toen de post van stadshorlogiemaker te 's Gravenhage op nieuw vervuld moest worden, werd deze aan Kaiser opgedragen, en zijne aanstelling maakte weldra een eind aan de gedurige klagten over den ongeregelden gang der openbare uurwerken in de hofstad. Het torenwerk der St. Jacobskerk, door ouderdom bijna onbruikbaar, werd door hem gedeeltelijk vernieuwd en de ongeschikte inrigting zoodanig gewijzigd, dat het nu tien jaren lang is gaande gebleven, zonder zoodanige herstellingen te vorderen dat het moest blijven stil staan. Verder zijn de klokken van verscheidene spoorwegstations geheel nieuw door hem vervaardigd, en thans wordt in zijne werkplaats aan eene klok met slagwerk gearbeid, welke op het koninklijke lustverblijf het Loo zal geplaatst worden, en waarvan de inrigting, door den maker geheel nieuw uitgedacht, evenzeer van zijnen smaak als van zijne kunde en bedrevenheid getuigt. Onder al die werkzaamheden hield Kaiser zich steeds ijverig bezig met den arbeid aan zijnen Tijdbewaarder, en na de voltooijing zijner vinding heeft reeds een aantal dezer doelmatige werktuigen, welker deugdelijkheid door de gebruikers algemeen geroemd wordt, zijne werkplaats verlaten.

Proeve van Drijfkunst in den vorm van eenen beker, uit één stuk zilver vervaardigd, door J. G. Grebe, te Rotterdam. De kunst van drijven in edele metalen werd in vroeger tijd in Nederland met het beste gevolg beoefend, en gelijk in verscheidene andere kunsten, muntten de Nederlanders toen ook daarin boven alle natiën uit. Hiervan getuigt nog een fraai, thans zeldzaam geworden plaatwerk, getiteld: Constighe Modellen van verscheidene vaten en andere zinnighe werken, gevonden en geteekend door den vermaarden Adam van Vianen, synde meerendeels door hem uyt een stuck silvers geslagen, uytgegeven door zijnen zoon Christiaan van Vianen tot Uytrecht, en in cooper geëtst door Theodor van Kessel. Genoemde van Vianen was in 1630 te Utrecht woonachtig, en de nog bewaarde proeven van zijnen arbeid, waarover kenners zich te regt verbazen, bewijzen welk eene hoogte zijne kunst in de eerste helft der zeventiende eeuw had bereikt. In de kunstverzameling van den heer Schinkel te 's Gravenhage, zijn nog keurige basreliefs van dezen meester voorhanden, of wel van een zijner zonen; want daar deze de bekwaamheid en den roem van zijnen vader erfde, en beiden denzelfden voornaam hadden, is het moeijelijkte onderscheiden, wie van hen de uitmuntende drijfwerken, die van de Vianens voorkomen, vervaardigd heeft. Later geraakte de drijfkunst echter in een diep verval, waaruit zij eerst thans zich schijnt op te beuren. Hetzij de prijsuitloving, door de vierde klasse van het Koninklijk Instituut, in December 1836 uitgeschreven, daartoe al of niet hebbe bijgedragen, deze uitloving was het, welke den heer G., volgens de mededeelingen waarmede hij ons vereerd heeft, het eerst op de gedachte bragt om zijne kunst aan het hier op ongeveer de helft der ware groote afgebeelde voorwerp te beproeven. Het was echter niet om naar den prijs mede te dingen, dat de heer G. tot deze proeve besloot, want eerst eenige jaren later kwam het programma der uitloving hem in handen. Toen echter was het lezen daarvan voldoende om het voornemen bij hem op te wekken om zijne krachten aan eene of andere moeijelijke taak te toetsen, en eene verdere aansporing vond hij in het gezigt van een paar der keurige werken van den oudsten der twee Vianens. Het was zijn doel geene technische moeijelijkheden te ontwijken, maar deze integendeel op te zoeken, te bekampen en te overwinnen, en aldus trachtte hij van ééne plaat zilver uit te hameren en uit te drijven, wat in gewone gevallen uit onderscheidene, zoowel gegotene als geslagene deelen door soldering wordt zamengesteld. De fraaije beker, die bewijst hoe uitmuntend zijne proeve is gelukt, en die zelfs door Engelsche beoordeelaars als een merkwaardig stuk wordt geroemd, dat zich met andere kunstrijke voorwerpen van denzelfden aard, welke de tentoonstelling aanbeidt, kan meten, is dus geheel zonder naad of aangebragte deelen. De bodem der plaat heeft zich onder in den voet bevonden, maar is er door den vervaardiger uitgenomen, ten einde met zijn gereedschappen zoowel onder als boven te kunnen inkomen. Eene oplettende beschouwing van het kunstgewrocht doet zien, dat de eigenaardige moeijelijkheden der drijfkunst inderdaad opgezocht, in plaats van vermeden zijn. Het uitdrijven der voetjes van het liggende beeldje vereischte eene bijzondere inspanning, en nog grooter was de zwarigheid om de engte van den boomstam met het staande beeldje te bekomen, dewijl het zilver daar — om een kunstterm te bezigen — door de inkrimping bijzonder moest worden gefatigueerd. Eene verdere moeijelijkheid is opgezocht door het hoofd van het klimmende beeldje uit te drijven, *juist* op de lijn waar het voorwerp eene diepte of kneep heeft, en nog eene andere door op den kelk van den beker twee figuren tegenover elkander uit te drijven, waardoor een rond voorwerp zich ovaal wil uitzetten. Wat de ordonnantie betreft, heeft de vervaardiger met opzet gepoogd zich te onthouden van eenen stijl te volgen, daar hij instemde met hetgeen de heer J. M. van Kempen in zijne onlangs uitgegevene brochure over de vormen van gouden en zilveren werken zegt, dat onze tijd in dit opzigt geen eigen, oorspronkelijken stijl bezit. De teekening van den beker is dus eene eigene vrije fantaisie, want het doel dat de maker zich voorstelde was alleen eigenhandig werk te leveren en technische moeijelijkheden te overwinnen.





Gedreven beker.

WANDELINGEN DOOR HET KRISTALLEN PALEIS.

I.

DE KRUISGANG EN MIDDENGANG.

Even als men bij het bezigtigen der tentoonstelling niet vermijden kan meer dan eens dezelfde plaatsen te bezoeken, en datgene wat men reeds heeft bezien, nogmaals te beschouwen, zoo zal het ook bij de beschrijving onvermijdelijk zijn, soms meer dan eens dezelfde voorwerpen te vermelden. Een enkel vlugtig overzigt, gelijk in de vorige bladen gegeven is, zou toch geheel onvoldoende zijn. Slechts eenige der meest in het oog vallende voorwerpen zijn daarbij opgemerkt, de voornaamste afdeelingen aangestipt, de algemeene indruk ontvangen en medegedeeld; maar gelijk bij de bezigtiging verscheidene bezoeken noodig zijn om zich een eenigzins volledig denkbeeld van het grootsche geheel te maken, zoo zal het ook niet nutteloos wezen dat de lezer in zijne verbeelding den eens afgelegden weg nogmaals doorwandele. Bij de bezigtiging gebeurt het zeer dikwijls, dat het reeds beschouwde nogmaals de oogen trekt en de aandacht boeit, hetzij dat men datgene, waaraan men eerst slechts een vlugtigen blik heeft gegeven, met meer naauwkeurigheid wil onderzoeken, of wel omgekeerd datgene, wat men reeds met opmerkzaamheid heeft bezien, nog eens in zijn geheel beschouwen, en aldus te beter in het geheugen prenten, of wel in zijn verband met de naaste voorwerpen of met andere van dezelfde klasse beoordeelen. Na het eerste bezoek, waarvan ik reeds een verslag had medegedeeld, beperkte ik mij bij mijne volgende wandelingen door het kristallen paleis slechts tot een gedeelte der tentoonstelling, en wel telkens tot een kleiner gedeelte, zoodat ik eerst voor de tweede maal den kruisgang en middengang, daarna de westelijke en vervolgens de oostelijke helft bezigtigde, en eerst nadat ik mij met deze groote afdeelingen, die als het ware elk op zich zelve een geheel vormen, beter had bekend gemaakt, tot het afzonderlijk bezigtigen der onderdeelen daarvan (de klassen der Engelsche helft en de afdeelingen der buitenlandsche Staten) overging. Het tweeledig oogmerk van dit werk, dat ten doel heeft om aanstaande bezoekers der tentoonstelling tot eene handleiding bij de bezigtiging te strekken, en tevens hen, die niet in de gelegenheid zijn om een togtje naar Londen te doen, zooveel mogelijk met alles bekend te maken, waaraan de oogen van duizenden zich vergasten, zal, naar mij dunkt, het best bereikt worden, wanneer ik hen, als het ware, op de bovengemelde wandelingen medeneem, en aldus begin met hen, na het zeer vlugtige overzigt van het groote geheel, een meer volledig denkbeeld van de voornaamste afdeelingen te geven, om zoo trapsgewijze tot kleinere over te gaan, en enkele afdeelingen, klassen en groepen in bijzonderheden te beschouwen.

Om het gebouw binnen te treden, kiezen wij thans den

zuidelijken ingang, en komen zoo terstond in den kruisgang. Het meer dan honderd voet hooge gewelfde dak en het geheele grootsche verschiet hebben wij reeds bewonderd. Vestigen wij nu onze aandacht op de beelden en groepen, welke, tegen roode draperien afstekende, bij de kolommen staan. Sommige zijn van natuurlijke, andere van kolossale grootte, de meeste van gips gegoten, enkele uit marmer gebeiteld, alle door Engelsche kunstenaars vervaardigd. Eene uitvoerige beschrijving zonder afbeeldingen, zou van weinig nut zijn. Wij vergenoegen ons dus vooreerst met eene enkele vermelding, met bijvoeging van eene of andere kenmerkende bijzonderheid. De vechtende paarden, de jaloezij van Oberon, Ariël, Puck en Titania, zijn allen van de zelfde hand, en de laatste getuigen van het dichterlijk gevoel, waarmede de vervaardiger, Lough, deze personaadjen uit Shakespeare's zomernachts-droom heeft opgevat. Satan Eva verzoekende, en Satan door den aartsengel overwonnen, zijn beide stout gedacht en de eerste groep vooral zeer gelukkig uitgevoerd. Verder zien wij eene overwinningsgodin; een aartsengel Michael na zijne zege over Satan; eene Medea, aarzelend peinzende over den moord harer kinderen; Alfred de Groote, als kind van zijne moeder een boek gedichten ontvangende; eene kolossale marmeren groep van Virginius met zijne, door den dood voor schande bewaarde dochter in de armen; een bevallig klein meisje met een hoepel; eene moeder met een kind in de armen, in den catalogus de Smeekelinge genoemd; een standbeeld van den Markies van Wellesley; een Endymion of wel een jonge jager met zijn hond van de jagt uitrustende; een kind dat op eenen hond ligt te slapen; een marmeren Cupido; eene Eva; een biddend meisje; en een beeld van Dante's Beatrice. In het midden tusschen deze groepen en beelden is het ruiterstandbeeld van koningin Victoria door Thornycroft geplaatst, een werk dat door sommigen geprezen, door anderen zeer scherp gehekeld wordt en dat voorzeker als portret geheel mislukt is. Niets anders dan lofspraken daarentegen hoort men van de, op geringen afstand achter dit ruiterbeeld geplaatste marmeren groep, het werk van J. Engel, een Hongaar van afkomst, en voor prins Albert vervaardigd, door wien de tentoonstelling met dit meesterstuk is verrijkt. De catalogus noemt deze groep Theseus en Amazonen. In hoeverre Theseus bedoeld kan zijn, is zeer te betwijfelen, doch zeker is de voorstelling eene episode uit den strijd der Amazonen en Argonauten. Eene Amazone heeft met den eenen arm eene gewonde wapenzuster omvat om haar van het slagveld te dragen, en schijnt uit medelijden een gevallen Argonaut te sparen, naar wien zij omziet, daar zij de met eene strijdbijl gewapende regterhand, krachteloos laat hangen. Na het bezigtigen dezer beeldwerken, keeren wij ons nog eens naar den ingang, om het gebronsde ijzeren hek uit de fabrijk van Cottam en Hallen te beschouwen, dat gewis meer aandacht zou trekken, indien het niet door een prachtstuk van dezelfde soort aan het andere eind van den kruisgang werd verdonkerd. Boven dit hek valt eene der wijzerplaten van de electromagnetische klok in het oog, waarvan het werk op de galerij kan bezigtigd worden.

Gaan wij nu, de kristallen fontein voorbij, naar de noordelijke helft van den kruisgang, die, gelijk wij reeds opmerkten, veel rijker gevuld is dan de zuidelijke. Ook hier vinden wij beelden en groepen tegen de kolommen en op den vloer geplaatst: het model van een standbeeld van Lord Falkland, bestemd om in marmer uitgevoerd en in het nieuwe parlementsgebouw geplaatst te worden; den hertenjager van Stephens; eene groep van Abel en Thirsa; een Adam; eene kolossale groep uit den kindermoord van Bethlehem; een pleisterbeeld, door den catalogus de Verlatene genoemd; Simson zijne banden verbrekende; een stervenden schipbreukeling; een pleisterafgietsel van den Apollo Belvedere, hetwelk in zooverre eene merkwaardigheid is, dat er zeer weinige afgietsels bestaan van het origineel zelf genomen; eene treffende groep van Rizpa, hare doode zonen bewakende, volgens 2 Sam, 21; een kolossalen paardenkop; een aan de rots geboeiden Prometheus; het model voor een kolossaal standbeeld van Wellington (vrij ongelukkig uitgevallen, gelijk over het algemeen het noodlot met de standbeelden van Wellington een boosaardig spel schijnt te spelen); een jeugdigen worstelaar; eene groep van Milton en zijne dochters; een knaap met eene toorts; eene groep van Jacob en Rachel; eene zegevierende zonde; een model voor een standbeeld van den vermaarden patriot Hampden, insgelijks bestemd om in marmer in het parlementsgebouw te prijken en een jongeling aan eene beek. De rijkdom aan beelden in dit gedeelte van den kruisgang, is bijna al te groot; eenigzins daardoor overstelpt, moeten wij ons met deze dorre optelling vergenoegen, met voornemen om later enkele tot nadere beschouwing en beschrijving uit te kiezen.

In het midden, digt bij de kristallen fontein, zijn de gebronsde ruiterbeelden van koningin Victoria en prins Albert geplaatst, de eerste in plegtgewaad met den schepter in de hand, de laatste in het costuum van veldmaarschalk, eenigzins zonderling door eene bronzen Andromeda gescheiden, een meesterstuk uit de gieterij der Coalbrook-dale company, welke de tentoonstelling met een aantal kolossale kunstgewrochten heeft verrijkt. Door deze compagnie is ook de sierlijke fontein van gebronsd gietijzer ingezonden, met eene groep van Cupido en een zwaan, die wij een weinig verder zien, alsmede het grootsche ijzeren hek, het prachtigste misschien dat ooit den ingang van eene vorstelijke lustplaats heeft versierd. Dit hek bestaat uit eene dubbele middendeur en twee zijdeuren. Elk dezer kolossale vakken van ijzeren loofwerk is uit één stuk gegoten, en de ijzeren pilaren, waaraan zij hangen, zijn, volgens de opgaaf in den catalogus, van eene nieuwe constructie.

Doch nog voor dit hek, trekt een vreemd en juist niet zeer sierlijk gevormd voorwerp de aandacht. Het is eene fontein en waterram van nieuwe vinding. De achtergrond der in het midden geplaatste pronkstukken, is eene verzameling van fraaije palmen en andere keerkringsgewassen in bakken en potten, waarboven zich wederom de groene kruinen der olmen verheffen, welke tot bijna aan het dak reiken. De ververschingsplaats, aan het noordelijke eind van den kruisgang, met zijne bloemen en sieraden en de kamer, of wel kamers der koningin (want het appartement is in tweeën verdeeld) hebben wij reeds bezigtigd. Eene oplettende beschouwing van enkele voorwerpen in den kruisgang, stellen wij tot latere gelegenheid uit, en wij begeven ons nu, zonder ons ergens door te laten ophouden, naar het oostelijke einde van den middengang, om van daar de geheele reeks der pronkstukken, die aldaar geplaatst zijn, langs te gaan.

Wij bevinden ons in de helft der vreemde Staten, en het eerste voorwerp dat wij zien is het reeds gemelde beeld, de gewonde Indiaan, door Stephenson te Boston, een zeer karakteristiek werk en een meesterstuk van uitdrukking wat het gelaat aangaat, waarop een heldhaftige kamp tegen pijn en doodsangst te lezen staat. Daarop volgt de kolossale modelbrug, waarover wij ons reeds hebben verwonderd. Volgens den catalogus is zij van eenvoudige zamenstelling, eene reden te minder, maar ons dunkt, om dit gevaarte zulk eene in het oog vallende plaats te geven. De Grieksche slavin van Hiram Power trekt op eene geheel andere wijs de aandacht. Reeds sedert jaren is dit beeld in Engeland bewonderd, en thans door den eigenaar tot sieraad der tentoonstelling geleend, wordt het op nieuw door alle beoordeelaars geprezen als een ideaal van vrouwelijke schoonheid en sierlijke bevalligheid. Geen wonder dat het, op de eerste dagen der tentoonstelling, daar het door een verzuim niet in de eerste editie van den catalogus was vermeld, door vele bezigtigers voor eene Venus werd gehouden, welke de beeldhouwer om eene of andere reden geketend had voorgesteld.

Zonderling zijn veelal de overgangen van het eene voorwerp tot het andere in deze reeks. Wat nu volgt is een blok zink-erts (roode oxide) dat 16,400 pond weegt en in New Jersey, digt bij de oppervlakte van den grond, gevonden is. Een niet groot, maar zeer fraai bewerkt model der watervallen van Niagara verdient wel eene poos met aandacht te worden bezigtigd; geene afbeelding of beschrijving kan eene zoo juiste voorstelling geven van dit grootsche natuurtooneel. Wederom beelden, eerst een Orestes, welke als bijna met de schoonste antieken gelijkstaande wordt geroemd, van Bissen te Kopenhagen; daarna eene groep van Adam en Eva na den val, door Jerichau, insgelijks van Kopenhagen. Vier tafels van ingelegd marmer en een pedestal met een arend zouden eene plaats verdienen onder de sieraden eener vorstelijke zaal. Het voorwerp dat nu volgt heeft in Engeland eene aandacht getrokken, welke in zeker opzigt bevreemdend is. Het is eene metalen kerkklok, van 383 kilogr. gewigt, met ijzeren klepel en in eenen stoel hangende, vervaardigd in de gieterij van F. Gruhl te Kleinwelka in Saksen. Als gietwerk is deze klok, met verschillende ornamenten en opschriften, zeker een fraai stuk, maar in dit opzigt, zoowel als wat de zwaarte betreft, heeft zij toch niets buitengemeens. In Engeland evenwel, dat in zoo vele fabrikaten boven alle andere landen uitmunt, schijnt de kunst van klokkengieten, door bijzondere bezwaren, achterlijk te zijn gebleven. Men behoeft de kerkklokken te Londen slechts te hooren klingelen, om zich te verwonderen over den valschen, onaangenamen, trompetachtigen koperklank dien zij hebben, geheel anders dan de zware galm of de heldere zilvertoon van klokken, gelijk wij Hollanders gewoon zijn ze te hooren, en deze vergelijking doet zeker de Saksische klok zoo gunstig uitkomen. Twee paardengroepen, naar Arabische paarden uit de stoeterij van den koning van Wurtemberg, door Hofer van Stuttgard, verdienen meer aandacht dan haar hier, onder zooveel buitengemeens, ten deel valt.

Daarop volgt eene fontein met eene groep van kinderen en andere sieraden door Marck te Charlottenburg; een bronzen beeld van een meisje bij eene bron, en een ander van Arminius, vorst der Cherusken, als gijzelaar te Rome, door Cauer te Creusnach en Einsiedelsches te Lauchhammer; een afgietsel van een gedeelte van den pedestal van het monument voor Frederik Willem III van Pruissen en een bronzen Newfoundlandsche hond van Drake te Berlin; eene Muze Polyhymnia, naar het antieke standbeeld in het koninklijke museum te Berlijn door Kessler van Greisswald en eene gothieke vaas van terra cotta. Al deze voorwerpen, hoe merkwaardig ze ook op andere plaatsen zouden gevonden worden, zinken hier eenigzins weg, waar zoo veel schitterends het oog trekt. Eene geheele groep van voorwerpen, uit de koninklijke ijzergieterij te Berlijn, trekt meer aandacht; het zijn drie navolgingen van vermaarde antieke vazen en eene lijst met basreliefs naar Thorwaldsen. Eene andere groep, uit de werkplaats van Cantian te Berlijn, bestaat uit marmer en graniet: een pedestal, tafelbladen en eene vaas. De bronzen groep van een knaap met eene zwaan, door Schwanthaler, het eigendom van den koning van Pruissen, is een reeds vermaard kunstwerk. Op deze voorwerpen van betrekkelijk geringe grootte, volgen nu eenige van kolossale afmetingen; eerst de zeven voet hooge bronzen standbeelden van George Podiebrad, koning van Boheme en koningin Libussa, van Muller te Munchen, hier ten toon gesteld gelijk zij uit den vorm zijn gekomen, zonder naderhand te zijn bijgewerkt of opgemaakt; en daarna het meesterstuk van denzelfden kunstenaar, de ontzettende bronzen leeuw van vijftien voet lengte en negen voet hoogte, welke onwillekeurig de aandacht moet trekken van ieder die, hoe vlugtig ook, de tentoonstelling bezigtigt. Zonder elkander te benadeelen, staan hier twee even uitmuntende en kolossale kunstgewrochten bij elkander. Op weinige schreden afstands van den Beijerschen leeuw, prijkt de Amazone van Kiss, te Berlijn. Door dezen is namelijk het originele model vervaardigd, dat in 1839, op kosten eener vereeniging van liefhebbers, in brons werd gegoten en aan den koning van Pruissen ten geschenke aangeboden, op wiens last het op het voorplein van het koninklijke museum te Berlijn werd geplaatst. Het hier ten toon gestelde beeld is een duplicaat, door Geiss van Berlijn in zink gegoten en gebronsd.

Bij hetgeen wij vroeger van dit meesterstuk van kunst hebben gezegd, moeten wij nog de aanmerking voegen, dat ten aanzien van het dier, hetwelk de amazone en haar ros bespringt, eene zonderlinge onzekerheid schijnt te bestaan. Op het eerste gezigt hadden wij het zonder eenigen twijfel voor eene leeuwin gehouden, en het ook in onze aanteekeningen aldus genoemd. Daarna evenwel vonden wij het in den officiëlen catalogus en in verschillende beschrijvingen als een tijger of panter vermeld, en de gedachte dat wij ons vergist hadden, deed ons onze aanteekening aldus veranderen. Nog later echter vonden wij het wederom leeuwin genoemd, en op onderscheidene afbeeldingen, die ons in handen kwamen, had het ook alle kenmerken daarvan. Het is waar, die afbeeldingen laten wat fraaiheid van uitvoering betreft, veel te wenschen over, doch vereenigd met onze duidelijke herinnering, komen zij ons toch voldoende voor om ons overtuigd te houden, dat wij bij het eerste gezigt wel hebben gezien. Wij hopen nog in staat te zijn den lezer zelf te laten oordeelen, door het mededeelen eener afbeelding, welke het kunstwerk ten minste eenigermate regt doet.

Onze wandeling vervolgende, vinden wij nu, na zoo vele kunstwerken, een voorwerp dat geheel tot het gebied der industrie behoort, namelijk eene rol touwwerk van ijzerdraad gevlochten, uit de fabriek van Felten te Keulen. De volgende groepen van voorwerpen schijnen als het ware bestemd te zijn om wederom een overgang tot de kunstwerken te maken: eerst namelijk eenige ornamenten van zink uit de gieterij van den meermalen genoemden Berlijner Geiss; daarna vier statuetten uit het Nibelungen-lied ontleend, door Ferconi in ijzer gegoten; eene candelabre van de Bernardis en het bronzen standbeeld van Radetzky, uit de gieterij van den prins van Salm te Weenen, dat nu van den ingang der Oostenrijksche afdeeling hierheen is verplaatst.

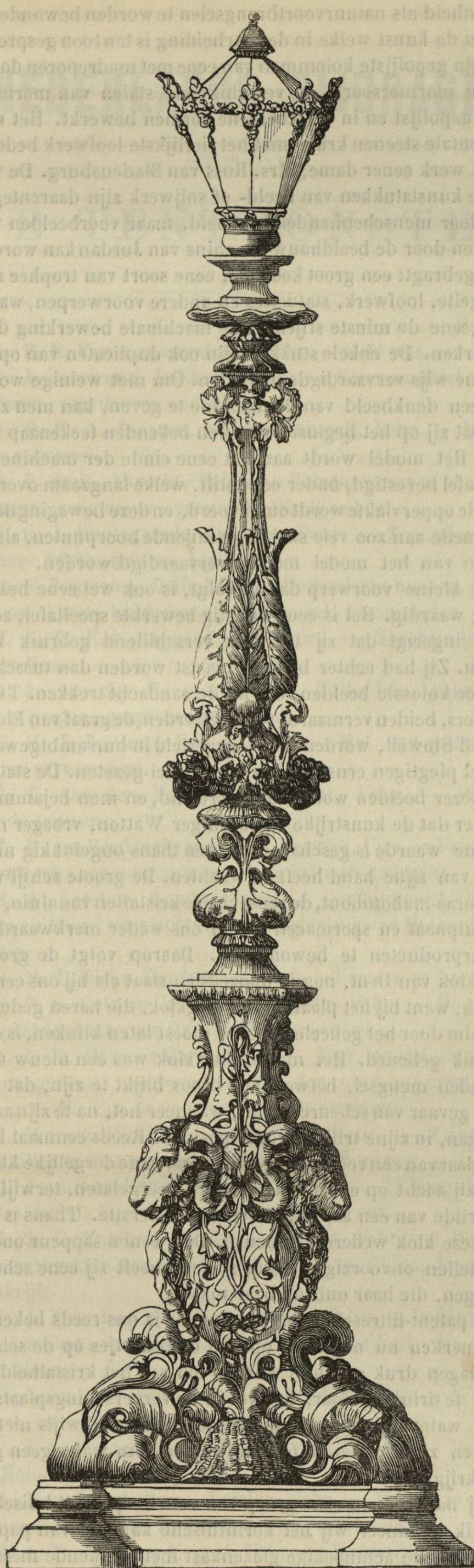
Het volgende voorwerp vormt als het ware eene afscheiding in den middengang. Het is de hooge tent van roode draperien, waarin het geschilderde venster van Bertini te Milaan is geplaatst. De voorstelling is, volgens den catalogus, Dante en eenigen zijner denkbeelden; en aan den luister der kleuren wordt door Engelsche beoordeelaren den lof gegeven, dat zij gelooven ze niet voor prachtiger te kunnen houden, dan die welke hunne eigene kunstenaren hebben ten toon gesteld. De in den hiel gewonde Achilles van Fraccaroli te Verona, waaraan de onderscheiding is te beurt gevallen van voor eene roode draperie geplaatst te worden, is volgens het oordeel van kunstkenners van groote verdienste wat de

actie betreft, maar niet heroïsch genoeg van vorm. Nu volgt de bevallige marmeren groep der hengelaarsters van Monti te Milaan, en daarna de Mazeppa op het wilde paard, door Pirotti; een kunstwerk vol vuur en leven. Een in zink gegoten liggend hert, waarvan de vervaardiger niet genoemd wordt, zou zich in een park gunstiger vertoonen.

De volgende beeldwerken zijn van Belgische kunstenaars, en geven over het geheel een hoog denkbeeld van den trap, waarop de beeldhouwkunst thans in dat land staat. Eerst zien wij het beeld van Kaïn, door Jehotte, van hetwelk het gelaat de wroeging over den pas gepleegden broedermoord, waarvan het werktuig, een half verbrand stuk hout, aan zijne voeten ligt, zeer krachtig uitdrukt. Eene liggende Psyche, van Fraikin, is extravagant van houding; veel bevalliger is eene andere Psyche met een Cupido in de armen, van denzelfden kunstenaar. Geestig en natuurlijk zijn twee kinderbeeldjes van Simonis «het gelukkige» en «het ongelukkige kind» genoemd, waarvan het eerste met bloemen speelt, en het tweede een huilende jammerklagt aanheft over een aan stuk geslagen trommel. Eene groep van gips, «de Verliefde Leeuw» genoemd, eene voorstelling naar de bekende fabel van den leeuw, die zich door eene schoone maagd de klauwen laat afknippen, door S. Geefs, is even bevallig als de Cupido van denzelfden meester. De reeks van Belgische kunstwerken wordt waardiglijk gesloten door het kolossale ruiterstandbeeld van Godfried van Bouillon, dat wij ditmaal zonder verdere opmerking voorbijgaan.

In grondgebied en in de kunst grenst Belgie aan Frankrijk; zeer natuurlijk is het dus dat dit ook hier plaats heeft. De Fransche beeldhouwkunst wordt door verscheidene pronkstukken van eerste meesters vertegenwoordigd. Eerst zien wij eene bronzen groep, eene hertenjagt voorstellende van J. Debay, zoo vol leven, dat de beelden als het ware in beweging schijnen te zijn, en men zich moeijelijk kan verbeelden, dat zulk een onderwerp met meer geluk in beeldwerk zou kunnen worden behandeld. De volgende groep, insgelijks van brons, eene Venus en een Cupido van Pradier, wordt door de eigenaardige bevalligheid van dezen kunstenaar gekenmerkt, even als zijne Pandora, eene bronzen statuette. De dansende faun van Lequesne daarentegen is vol vlugheid en veerkracht. Een paar bustes van Lemaire en Cordier worden naauwelijks gezien, daar zij zoo digt bij de kolossale groep in pleister van St. Michael en den draak, door Du Seigneur, geplaatst zijn. De verhevenheid en hemelsche bevalligheid van het gelaat des aartsengels zijn bewonderenswaardig. De knaap met knikkers van Famin maakt, na deze statige groep, door zijne natuurlijkheid eenen zonderlingen indruk. Eene kolossale ijzeren schaal of platte vaas breekt hier de reeks van beeldwerken af, welke dan nu ook bijna ten einde loopt. Nog volgen echter eenige basreliefs, twee in marmer, welke de Medici en Francesca da Rimini voorstellen, en een in brons, zijnde als het ware eene kopij van een bekend tooneel uit de schipbreuk der Medusa, namelijk het drijvende vlot met de schipbreukelingen, welk moeijelijk onderwerp met zeer veel bekwaamheid is behandeld. Niet alleen moeijelijk, maar ook vreemd, zelfs eenigermate stuitend is het onderwerp dat Etex ter behandeling heeft gekozen in eene groote pleistergroep, waarmede deze reeks van beeldwerken sluit. Dit onderwerp is niets anders dan de cholera: een oud man door stervende kinderen omringd, gekenmerkt door eene akelige waarheid van uitdrukking.

Op de pronkstukken van kunst, volgen thans eenige merkwaardige gewrochten van industrie; eerst het groote kerkorgel van Ducroquet; daarna eene fontein van gegoten ijzer, uit de fabriek van André; vervolgens het meesterstuk der Vieille Montagne compagnie, namelijk het beeld van koningin Victoria in plegtgewaad, op een verheven en rijk versierd voetstuk gezeten, van zink gegoten, doch van zulk eenen glans, dat de stof het voorkomen heeft van gepolijst staal. De hoogte van dit beeld met het voetstuk is 21 voet, en zoowel door deze grootte als door de eigenaardige kleur en glans, is het een der meest in het oog vallende voorwerpen van den oostelijken middengang. De gelijkenis wordt zeer geroemd, hoewel het hoofd een weinig te zwaar wordt gevonden. Digt bij dit merkwaardige stuk pronken twee kunstwerken van eenen, thans ongelukkig reeds overleden meester, eene Flora en Venus van Wyatt, van Rome overgezonden. Beide zijn staande voorgesteld, de eene met een krans bloemen in de hand, de andere als uit een bad stappende; bevoegde kunstregters oordeelen dat het bijna onmogelijk zou zijn de schoonheid van vormen en de sierlijkheid van houding te overtreffen, waardoor deze beelden worden gekenmerkt.

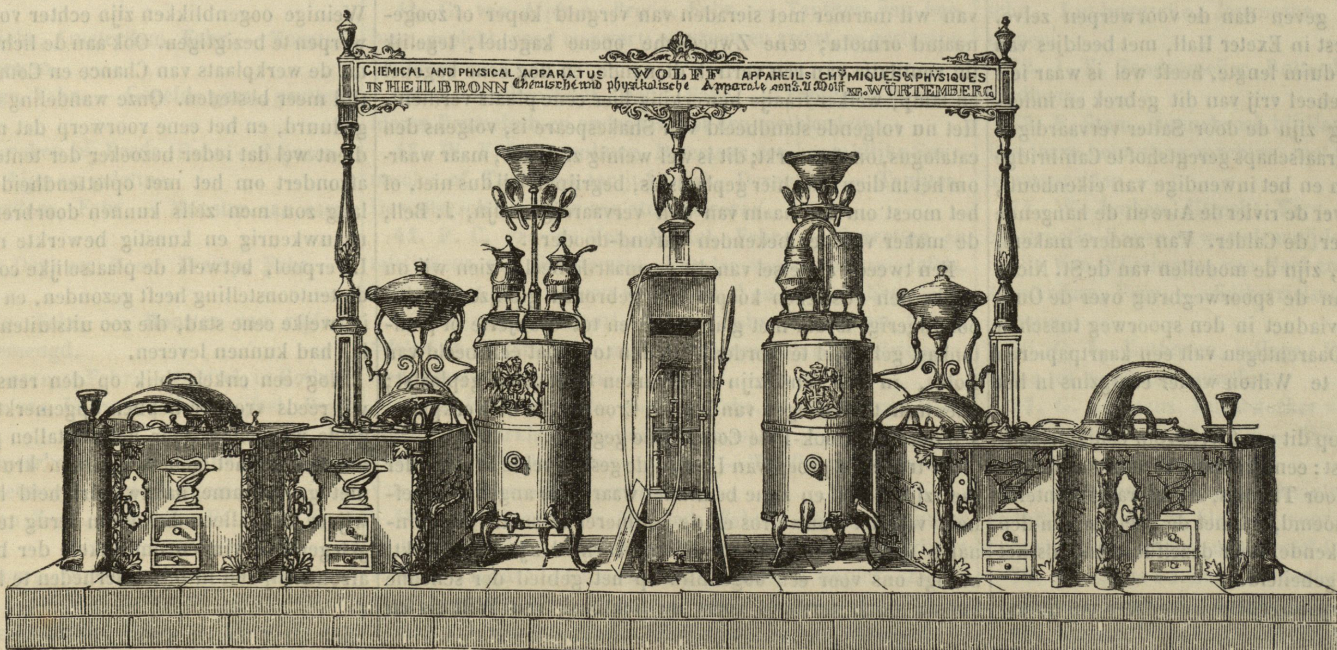


Straatlantaarn.

Dit einde van den middengang biedt ons eene gedurige afwisseling van kunst en industrie aan. Het volgende voorwerp is eene keurige platte vaas van Oostersch albast, voor deze stof van merkwaardige grootte, daar zij eene middellijn heeft van drie en een halven voet. Daarna zien wij eene groote oliekruik uit Portugal; vervolgens een langen houwitzer uit de koninklijke geschutgieterij te Sevilië en nog verscheidene ijzeren mortieren en houwitzers, mede van Spaansche afkomst, uitmuntend bewerkt, gelijk kenners van zulke vernielingswerktuigen verklaren. Wederom vinden wij eene groote kruik. Deze is echter niet voor olie, maar voor wijn bestemd, en van Spaansche afkomst. Hare kolossale grootte stelt hare Portugesche naburin geheel in de schaduw, maar heeft tevens iets komieks, wij weten niet regt waarom, of het moest wezen dat de plaats waar zij vervaardigd is, Toboso in La Mancha namelijk, ons aan Dulcinea, Don Quichot en Sancho Pansa doet denken, en ons invallen hoe die altijd dorstige schildknaap deze kruik bewonderd zou hebben. Digtbij staat nog een stuk aardewerk uit Spanje ten toon, een alcarazza namelijk, of poreuze flesch, ter verkoeling van water.

Nu volgt een der twee voorwerpen, welke van het afgelegene Chili naar de wereld-tentoonstelling zijn gekomen. Een klomp gouderts van 300 pond gewigt is elders geplaatst; hier ziet men een klomp natuurlijk gedegen zilver uit de provincie Atacama ter zwaarte van 154 pond 5 ons Engelsch gewigt. Nog eenige standbeelden trekken het oog: het eene is een kolossaal model voor een bronzen beeld van den markies van Bute, het tweede moet zekeren Dr. Goodhall voorstellen. Beide zijn ons te onbekend, om ons voor hunne afbeeldsels te interesseren. Anders is het met het derde modelbeeld gelegen, hetwelk den uitvinder der koepokinenting, Dr. Jenner, in eene zittende houding voorstelt. Dit edel gevormde beeld is het werk van Marshall, en een berigt aan den voet bevat eene oproeping om het, door eene inteekening van bijdragen onder alle volken verzameld, in brons te gieten en tot een blijvend openbaar gedenkteeken te maken van eenen man, die nog de weldoener van het geheele menschdom is. De groep van Aurora en Zephyr, het laatste beeldwerk van deze reeks, is van dezelfde hand. Wat nu nog aan deze zijde der kristallen fontein volgt, hebben wij reeds opgemerkt, met uitzondering van een groot stuk quarts-kristal, door den hertog van Devonshire ingezonden. Het overige, namelijk het schild van den prins van Wales, de groote diamant en de op porselein geschilderde portretten van koningin Victoria en prins Albert, kunnen wij nu voorbijgaan, om den kruisgang over te stappen, en en ons naar de Engelsche (westelijke) helft van den middengang te begeven.

Reeds met een enkelen blik langs de reeks van voorwerpen in deze helft, ziet men dat, hoewel het hier niet aan beeldwerken ontbreekt, deze toch niet zoo zeer de meerderheid uitmaken als in het gedeelte van den middengang, dat wij reeds hebben doorwandeld; terwijl daarentegen verscheidene kolossale producten, als het ware tropheën van industrie, reeds in de verte in het oog vallen. De meesten dier pronkstukken hebben wij reeds bij het eerste bezoek opgemerkt; thans willen wij ook aanteekenen wat wij toen bijna on-



Toestel van scheikundige werktuigen.

gezien hebben voorbijgegaan. De eerste voorwerpen die wij ontmoeten zijn wederom beelden: een marmeren Venus en Cupido van Davis, en digt daarbij een jongeling bij een stroom, naar een model van Foley, in brons gegoten door Hatfield. Daarna ontmoeten wij een ander bronzen gietwerk: de arend-dooder uit de gieterij der Coalbrook-dale Compagnie. Van hetzelfde beeld, waarvan het oorspronkelijke model door John Bell buitengemeen, misschien al te zeer bewonderd is, zullen wij nog een afgietsel ontmoeten; en bovendien worden nog verscheidene kopijen daarvan van verschillende grootte, in de tentoonstelling aangetroffen. Daarop volgt de prachtige zijden trophee van Keith en Comp. Wij laten het vooreerst berusten bij hetgeen wij ter gelegenheid van ons eerste bezoek van dit prachtstuk hebben opgemerkt, daar bij eene meer uitvoerige beschrijving, eene afbeelding noodig is. Ook het paard en den draak, eene bronzen groep van Wyatt, hebben wij reeds gezien. Een bronzen standbeeld van den hertog van Rutland, door Davis, voor het marktplein van Leicester bestemd, heeft voor Engelschen meer opmerkelijks dan voor ons. De hond met de slang, in den catalogus mozaïk beeldwerk genoemd, is insgelijks reeds opgemerkt. Wederom gaan wij den vervaarlijken stapel van balken en planken voorbij, welke Kanada's rijkdom in houtsoorten vertoont. Tegen het eene einde leunende staat de onderkaak van een spermaceti-walvisch overeind, waardoor de groep misschien nog merkwaardiger, maar toch niet sierlijker wordt. Vervolgens trekt het standbeeld van Sir William Follett van Behnes, indien door niet anders, door de kolossale grootte het oog. Het is het model, waarnaar het marmeren beeld in Westminster Abdij gebeiteld is. Van twee kleine voorwerpen, die nu volgen, het model der zaal van *Her Majesty's Theatre*, en een basrelief van Davis, eene Madonna en Christuskind, hebben wij reeds de noodige melding gemaakt. Daarna zien wij als het ware een blijk dat de reeks weldra een ander karakter zal aannemen, in een ontzaggelijk blad, zoogenaamd gegalvaniseerd, dat is vertind ijzer; maar terstond daarop treden wij weder uit het gebied der industrie in dat der kunst, hoewel misschien de restauratie van het monument van Philippa van Henegouwen, gemalin van Eduard III, in Westminster Abdij, in Engelsch albast uitgevoerd, half tot het eene gebied en half tot het andere behoort. Hetzelfde is het geval met het gothieke monument en de marmeren zerk met een opschrift in oud Engelsche letteren, door Mather; en hoewel de reusachtige spiegel en console-tafel van Mac Lean onder de producten van nijverheid moet worden gerangschikt, spreidt het loofwerk der rijk vergulde lijst toch meer kunst ten toon dan menig voorwerp dat hoogere aanspraken daarop maakt.

Wij zijn nu aan eene groep van voorwerpen gekomen, die allen min of meer als kerksieraden zijn te beschouwen: een stutboog van de cathedraal te Hereford, door Cottingham geteekend en door Boulton gebeeldhouwd; een koperen leeslessenaar, voor dezelfde kerk bestemd, en waarvan de teekening door dezelfde hand is vervaardigd; een rijk versierd gothiek monument, gevolgd naar den stijl der veertiende eeuw; eene monumentale koperen plaat ter gedachtenis der stafofficieren, die in de gevechten van Sutlej zijn gesneuveld, op last van Lord Hardinge vervaardigd en bestemd om naar Indië te worden gezonden; en een dergelijk stuk van Gould, dat nog geene bestemming heeft.

Na deze eenigzins sombere voorwerpen, vinden wij eene groep van die kunstige kleine modellen van groote gedenkteekenen van bouwkunst, welk een beter denkbeeld van het geheel dier kunstwerken geven dan de voorwerpen zelve. Het model van het orchest in Exeter Hall, met beeldjes van muzikanten van een paar duim lengte, heeft wel is waar iets speelgoedachtigs; maar geheel vrij van dit gebrek en inderdaad bewonderenswaardig zijn de door Salter vervaardigde modellen van het nieuwe graafschaps geregtshof te Cambridge (zijnde het front van steen en het inwendige van eikenhout), van de gietijzeren brug over de rivier de Aire en de hangende waterleiding over de rivier de Calder. Van andere makers, maar even fraai en kunstig, zijn de modellen van de St. Nicolaaskerk te Hamburg, van de spoorwegbrug over de Ouse in Yorkshire en van een viaduct in den spoorweg tusschen Sheffield en Manchester. Daarentegen valt een kaartpapieren model eener nieuwe kerk te Wilton weder eenigzins in het speelgoedachtige.

Als ter afwisseling zijn op dit punt wederom eenige eigenlijke kunstwerken geplaatst: een standbeeld van Rozamunde, vol zedige schoonheid, door Thomas, en de fraaije fontein, naar Acis en Galathea benoemd, en met de beelden van den herder en de godin pronkende, door dezelfde hand als het zoo even genoemde beeld gebeiteld.

De nu volgende voorwerpen verdienen evenzeer om hunne schoonheid als natuurvoortbrengselen te worden bewonderd, als om de kunst welke in de bearbeiding is ten toon gespreid. Het zijn gepolijste kolommen van eene met madreporen doorzaaide marmersoort, en verschillende stalen van marmer, ruw, gepolijst en in verscheidene vormen bewerkt. Het monumentale steenen kruis, met het sierlijkste loofwerk bedekt, is het werk eener dame, Mrs. Ross van Bladensburg. De volgende kunststukken van beeld- of snijwerk zijn daarentegen niet door menschenhanden bearbeid, maar voorbeelden van hetgeen door de beeldhouw-machine van Jordan kan worden voortgebragt: een groot koorhek, eene soort van trophee met gevogelte, loofwerk, statuettes en andere voorwerpen, waaraan geene de minste stijfheid de machinale bewerking doet opmerken. De enkele stukken zijn ook duplicaten van op de gewone wijs vervaardigde modellen. Om met weinige woorden een denkbeeld van de machine te geven, kan men zeggen dat zij op het beginsel van den bekenden teekenaap berust. Het model wordt aan het eene einde der machine op eene tafel bevestigd, onder eene stift, welke langzaam over de geheele oppervlakte wordt omgevoerd, en deze beweging deelt zich mede aan zoo vele snel omdraaijende boorpunten, als er kopiën van het model moeten vervaardigd worden.

Het kleine voorwerp dat nu volgt, is ook wel eene bezigtiging waardig. Het is eene kunstig bewerkte speeltafel, zoodanig ingerigt dat zij tot zeer verschillend gebruik kan dienen. Zij had echter beter geplaatst worden dan tusschen de twee kolosale beelden, die nu de aandacht trekken. Twee broeders, beiden vermaarde regtsgeleerden, de graaf van Eldon en lord Stowell, worden hier voorgesteld in hun ambtgewaad en met plegtigen ernst op den regterstoel gezeten. De statige rust dezer beelden wordt hoog geroemd, en men bejammert het zeer dat de kunstrijke vervaardiger Watton, vroeger niet op zijne waarde is geschat, daar men thans ongelukkig niets meer van zijne hand heeft te wachten. De groote schijf van Honduras-mahonihout, de reusachtige kristallen van aluin, koper-sulphaat en spermaceti geven ons weder merkwaardige natuurproducten te bewonderen. Daarop volgt de groote torenklok van Dent, nog in denzelfden staat als bij ons eerste bezoek, want bij het plaatsen der slagklok, die haren geduchten galm door het geheele gebouw moest laten klinken, is een ongeluk gebeurd. Het metaal dier klok was een nieuw uitgevonden mengsel, hetwelk zoo broos blijkt te zijn, dat het groot gevaar van scheuren loopt, wanneer het, na te zijn aangeslagen, in zijne trilling wordt gestoord. Reeds eenmaal had men daarvan een voorbeeld gezien, daar eene dergelijke klok, toen zij zacht op eenen wagen werd neergelaten, terwijl zij nog trilde van een aanslag, onverwacht berstte. Thans is dit met deze klok wederom gebeurd. Door eenen sappeur onder het stellen onvoorzigtig aangeslagen, heeft zij eene scheur gekregen, die haar onbruikbaar maakt.

De patent-filtreerfontein van Forster is ons reeds bekend. Wij merken nu nog maar op, dat de bekertjes op de schellingsdagen druk gebruikt worden om van het kristalheldere water te drinken, daar, hoewel in de ververschingsplaatsen gratis water wordt gegeven, de toonbanken dikwijls niet te genaken zijn, of ten minste het verzoek om water geen gehoor krijgt.

Wij naderen nu eene groep van voorwerpen tot huiselijk gebruik, wanneer wij het korinthische kapiteel van papier maché en de achthoekige glazenkast met blinkende messen en staalwaren van Sheffield voorbijgegaan zijn. De bedoelde groep bestaat uit eene kagchel van gepolijst ijzer, op de uitstraling van warmte berekend; een schoorsteenmantel van wit marmer met sieraden van verguld koper of zoogenaamd ormolu; eene Zweedsche opene kagchel, tegelijk tot ventilatie van een vertrek dienende, en nog eene kagchel en lamp, welker fraaije bewerking hier eene plaats verdient. Het nu volgende standbeeld van Shakespeare is, volgens den catalogus, onafgewerkt; dit is wel weinig zigtbaar, maar waarom het in dien staat hier geplaatst is, begrijpen wij dus niet, of het moest om den naam van den vervaardiger zijn, J. Bell, de maker van den bekenden «arend-dooder».

Een tweede afgietsel van dit vermaarde beeld, zien wij nu onder den rustieken koepel van gebronsd gietijzer, welke ook ingerigt is om met glas gedigt en tot oranjerie of plantenkast gebezigd te worden. Op den top staat een beeld van Eolus, in het rond zijn tuinbanken en stoelen geplaatst; alles naar teekeningen van Bell en Crookes, in de werkplaatsen der Coalbrook-Dale Compagnie gegoten.

De treffende groep van Lough (de gesneuvelde kruisridder met zijn paard en zijne beminde) waarin de angstige droefheid van het trouwe ros en de jammerende smart der minnares met evenveel aandoenlijke waarheid zijn uitgedrukt, brengt ons voor een oogenblik op het gebied der schoone kunst; doch terstond voert de lichtbaak van Wilkins en Letourneur wederom naar dat der industrie terug en toont ons bijna het toppunt, waartoe de hulp der wetenschap de nijverheid kan verheffen. Deze lichtbaak behoort door zijne grootte tot de eerste klasse; de dioptrische toestel, welke er naast geplaatst is, tot de vierde.

Eene vaas en pedestal van gegoten ijzer, gekleurd en gebronsd en een schoorsteenmantel van sierlijke teekening, hebben overigens niets bijzonders.

De volgende groep van voorwerpen is wederom een voorbeeld der vereenigde vermogens van wetenschap en industrie. Wij vinden hier een astronomischen kijker, met een objectief glas van 11½ duim middellijn, op een tot alle bewegingen ingerigt voetstuk, omringd door kleinere kijkers van dezelfde soort, microscopen van eene verbeterde constructie en eene photographische camera obscura, alles uit de werkplaats van A Ross afkomstig, benevens eenige talbotypen door middel der gemelde camera obscura vervaardigd.

Eenige schreden brengen ons uit een astronomisch observatorium of een natuurkundig kabinet in eenen modewinkel over. Die kostbare verzameling van bontwerk is door de voornaamste winkeliers van Londen bijeengebragt; die andere glazenkast, met eene prachtige uitstalling van vederen en pluimen, is daarentegen door de firma Adcock en comp. geuld.

Wij naderen nu het einde van den middengang en kunnen dus eenigen tijd besteden aan de bezigtiging eener merkwaardige verzameling van modellen, welke hier is ten toon gesteld. Zij zijn: het model der rijk versierde gothieke kerk te Lever-Bridge, vooral daarom opmerkelijk, dewijl de kerk zelve bijna geheel van terra cotta is gebouwd; het model eener fontein, met eene kleine machine om haar in werking te brengen; het model der Brittannia-brug, op de schaal van een achtste duim op den voet, met de drijvende pontons, de steigering voor den bouw der hoofden en de machinerie ter opvijzeling der ijzeren kokers, waaruit de eigenlijke brug bestaat: een kunstwerk, dat zoowel den maker dezer modellen, J. James, als den ingenieur R. Stephenson, den ontwerper van dit stoute gevaarte, doet bewonderen. Twee andere modellen van bruggen zijn weinig minder bewonderenswaardig, het eene van de thans in aanbouw zijnde brug van gesmeed ijzer over de Wye, in de baan van den zuid-westelijken spoorweg, door Brunel ontworpen, het andere van de hangende ijzeren kettingbrug, welke thans over de Russische Dnieper wordt geslagen, het grootste werk van dien aard, dat ooit is uitgevoerd. Van eenen anderen aard is het model eener oppervlakte van 3000 vierkante (Eng.) mijlen, gedeelten van zes verschillende graafschappen, benevens een deel der havenstad Dundee omvattende; het model der staatsiebark van den lord mayor, eenigzins speelgoedachtig, maar toch merkwaardig voor vreemdelingen, die geene gelegenheid hebben om de ouderwetsche praalvertooning bij te wonen, waarbij deze bark gebezigd wordt; het model der Undercliff van het eiland Wight en het van kalksteen vervaardigde model van den breekwater te Plymouth met de lichtbaak, op last van de lords der Admiraliteit voor de tentoonstelling uitgevoerd.

De glazenkast met laarzen en schoenen, en den kolossalen bronzen paardenkop, hoe merkwaardig ook als een reusachtig voorbeeld van galvanoplastiek, behoeven wij niet voor de tweede maal te bezigtigen. Eene buste van prins Albert en eene andere van lord Wellington, insgelijks voorbeelden van galvanoplastiek van buitengewone grootte, zijn in dezelfde werkplaats van Elkington en Comp. vervaardigd. Weinige oogenblikken zijn echter voldoende om deze voorwerpen te bezigtigen. Ook aan de lichtbaak der eerste klasse uit de werkplaats van Chance en Comp., willen wij nu geen tijd meer besteden. Onze wandeling heeft reeds lang genoeg geduurd, en het eene voorwerp dat nu nog overschiet, verdient wel dat ieder bezoeker der tentoonstelling eenigen tijd afzondert om het met oplettendheid te beschouwen. Uren lang zou men zelfs kunnen doorbrengen bij het zoo uiterst naauwkeurig en kunstig bewerkte model der dokken van Liverpool, hetwelk de plaatselijke commissie dier stad naar de tentoonstelling heeft gezonden, en zeker de beste bijdrage is, welke eene stad, die zoo uitsluitend haven- en handelstad is, had kunnen leveren.

Nog een enkele blik op den reusachtigen spiegel, dien wij reeds vroeger hebben opgemerkt, en onze eerste geregelde wandeling door het kristallen paleis is volbragt. Wij hebben nu het geheel van den kruisgang en middengang met genoegzame naauwkeurigheid leeren kennen, zoodat wij er dan alleen behoeven terug te komen, wanneer wij gelegenheid vinden om enkele der belangrijke voorwerpen afzonderlijk en in bijzonderheden te beschouwen.

NEDERLANDS BIJDRAGE

TOT DE

GROOTE TENTOONSTELLING.

In de Amsterdamsche Courant van den 2den Mei is eene lijst geplaatst van de namen der Nederlandsche inzenders, die bijdragen tot de Londensche tentoonstelling hebben geleverd, met eene korte vermelding der door hen ingezondene voorwerpen, en daar deze lijst door vele dagbladen en verscheidene tijdschriften is overgenomen, zou het overbodig kunnen schijnen in dit werk insgelijks eene dergelijke te plaatsen. Op de bedoelde reeds bekende lijst is echter aan te merken, dat de opgaven veel minder uitvoerig zijn dan die in den officielen catalogus der tentoonstelling, welke zich echter niet door groote uitvoerigheid onderscheidt, alsmede dat zij in enkele gevallen van dien catalogus verschilt. Aan welken kant bij zulk een verschil, een misslag bestaat, moeten wij vooreerst in het midden laten; want op de naauwkeurigheid van den officielen catalogus, zelfs van de tweede editie, is niet veel staat te maken. De eerste editie, waarvan dan ook het gebrekkige in het voorberigt werd erkend, was vol van de grofste misslagen. Bij vergelijking vindt men in de tweede eene menigte veranderingen, maar het is toch bijna met zekerheid te zeggen, dat nog vele onnaauwkeurigheden daarin zullen zijn overgebleven. Immers leest men op blz. 288: Netherlands. Commissioner G. Goossens. Agent in Londen F. G. Camp: hoewel men veronderstellen moet, dat het ongelukkig uiteinde van den Heer Camp — eene gebeurtenis in alle opzigten zoo treurig en noodlottig, dat wij voornemens zijn daarover geheel het zwijgen te bewaren — in het laatst der maand April, genoeg gerucht moet gemaakt hebben, om aan niemand, die in eenige betrekking tot de tentoonstelling staat, onbekend te zijn, zoodat het onverklaarbaar is hoe allen, die met het toezigt op de uitgaaf van den catalogus zijn belast, deze verkeerde opgaaf hebben kunnen voorbijzien. Zulk eene grove onnaauwkeurigheid doet vermoeden, dat de lijst der inzendingen ook nog wel andere, minder in het oog vallende misstellingen zal bevatten. Wij deelen deze lijst hier in haar geheel mede, gelijk zij in de tweede editie van den catalogus is geplaatst, alleen met verbetering van enkele blijkbare fouten in de spelling van namen, en met gebruik der volgende verkortingen: Uitv. uitvinder; Teek. teekenaar; Verv. vervaardiger; Fabr. fabrijkant.

1. Prof. S. Bleekrode, Delft, en L. Endhoven, 's Hage. (Agenten, Enthoven en Zoon, Moorgate Str. Londen) Uitv. — Gepatenteerde witte verw van zink-oxide. Gele chromaat van zink. Groene oxide van zink. Cloride van zink.
2. Poortman en Visser, Schiedam, Fabr. — Loodwit.
3. Stratingh en Comp. Groningen, Fabr. — Loodwit: wit, zacht en zuiver.
4. H. Maas, Doornheg bij Amersfoort, Fabr. — Hydraulische cement.
5. Van Duura en Versteeven, Rotterdam, Fabr. — Pruissisch blaauw. Mineraal blaauw. Chromaat geel. Chromaat groen. Water blaauw.
6. Gebroeders Diederichs, Amsterdam, Fabr. — Monsters van Hollandsche waterverwen.
7. A. Vis, Wormerveer, Fabr. — Gepelde gerst, grutten, stijfsel, enz.
8. A. M. Oomen, Ginneken bij Breda, Fabr. — Lijnzaadkoeken. Lijnoliekoeken. Lijm en gelatine.
9. A. de Haan, Rotterdam, Fabr. — Monster van raapzaad. Patentolie.
10. Leendert van der Deyl en Zoon, Weesp, Fabr. — Patent chocoladepoeder.
11. C. Boeken, Venlo. Fabr. — Monster van stijfsel. Stijfsel met fijne smalt gemengd.
12. C. C. Prins, Wormerveer, Fabr. — Stijfsel, in Holland bekend onder den naam van Urlings patent stijfsel. Beste Hollandsche stijfsel.
13. Schoneveld en Westerbaan, Gouda, Fabr. — Wit en grijs aardappelmeel of zetmeel. Aardappelgom, sago, enz.
14. Dirk van Voorst en Zoon, Zaandam, Fabr. — Hollandsch tarwemeel.
15. Visser, Nolet en Comp., Schiedam, Fabr. — Aardappelmeel.
16. H. Heuveldop, Leeuwarden, Fabr. — Monsters van chicorei. Wollen manufacturen.
17. E. E. Visser, Amersfoort, Fabr. — Gele was.
18. A. Jorritsma, Dokkum, Uitv. — Geneesmiddel voor runderen, paarden en ander vee.
19. N. H. A. Janssen, 's Hertogenbosch, Fabr. — Ingelegde eetwaren.
20. P. Smit, Utrecht, Fabr. — Polychromaat of chrysaminzuur, eene nieuwe verwstof. Dierlijke kool.
21. G. J. Roosegaarde, Zutphen, Fabr. — Zoolleder van Buenos- Ayres- huiden. Lijm.
22. N. Buyteweg, Delft, Fabr. — Hollandsche huiden. Eene Buenos- Ayres- huid; bereid schapenvel, kamuisleder. enz.
23. A. P. Kok. Appeldoorn, Fabr. — Marokijn leder. Kalfsvellen.
24. J. van der Hoop en Comp, Rotterdam, Fabr. — Java rottingen, gezuiverd en bereid.
25. H. J. L. Crap, Helder, Uitv. — Mat van gedroogd zeegras vervaardigd.
26. T. van den Hoogen, Dordrecht, Fabr. — Patent staande touwen.
27. N. van Beeftingh, en Comp., Katwijk, Uitv. en Fabr. — Touwwerk voor scheepswant, concentrisch gedraaid.
28. A. Lafeber, Gouda, Fabr. — Gordijnkoord. Sterk garen en koord tot vischtuig en paardentuig van Hollandsche hennip.
29. H. J. Dirks, Dordrecht, Fabr. — Bezems en borstels.
30. P. S. Catz en Comp., Amsterdam, Fabr. — Monsters van paardenhaar voor strijkstokken en vulsel.
31. J. H. Hase, 's Hage, Fabr. — Een mantel, mof en kragen, gemaakt van de vederen van den columbus crystatus. Mof, gemaakt van de vederen van den marabou.
32. Warnar Willinck, Amsterdam, Fabr. — Trijp van verschillende kleuren voor meubelen en rijtuigen.
33. Paulus en Hendrik Vreede en Comp., Tilburg, Fabr. — Baaiduffel. Fijn dun laken, enz. Flanel, enz.
34. J. C. Zaalberg en Zoon, Leyden, Fabr. — Dekens voor de markten van Holland, Belgie, Java, China, Japan en Frankrijk.
35. J. Zuurdeeg en Zoon, Leyden, Fabr. — Dekens van fijne qualiteit, van Hollandsche wol vervaardigd, van eene vaste kleur.
36. Gebr. van Wijk en Comp., Leyden, Fabr. — Wollen dekens, breigaren, sajetten kousen, enz.
37. J. J. Hoogeboom en Zoon, Leyden, Fabr. — Dekens van Hollandsche wol.
38. J. en J. Scheltema, Leyden, Fabr. — Dekens van verschillende dikte, van Hollandsche wol vervaardigd.
39. J. Theunissen, Meppel, Fabr. — Beddetijk van linnen garen en fijne qualiteit. Doek, genaamd Meppeler everdoek.
40. K. Koopmans, Beverwijk, Fabr. — Turkschrood doek, met Hollandsche meekrap geverwd.
41. G. van Alphen, Breda, Fabr. — Tapijten van koehaar, geplekt, rood en zwart: en groen en zwart, en gestreept. Traplooper.
42. J. Heukensfeldt. Delft, Fabr. — Tapijten; fluweel; nieuw Brusselsch en onder-tafel of kruimelkleeden.
43. W. F. Kroonenburg, Directeur der koninklijke Smirnasche of Turksche tapijt-fabriek, Deventer, — Tapijten. Deventersch tapijt, in een stuk geweven.
44. P. C. van de Ven, Boxtel, Fabr. — Servetten en tafellakens van fijn damast. Kleeden voor communie-tafels. Servet met de wapenen van Holland en Wurtemberg, enz.
45. H. van der Voort, Boxtel, Fabr. — Damast linnen tafellaken en servetten, met de wapenen van Groot Brittanje, Nederland, Rusland, enz.
46. J. H. van Geffen, Boxtel, Fabr. — Servetten, tafellaken en altaarkleed van linnen damast.
47. P. H. Galle, Kampen, Fabr. — Tafellaken en servetten van linnen damast, superfine.
48. J. A. Travaglino, Haarlem, Fabr. — Naai- en andere zijde, goudlaken, zilver damast, zwart gefigureerde zijden stof à la Jacquard. Satin de Chine. Gros de Naples. Zijden kant. Lint, enz.
49. A. J. van Eyndhoven, Empe bij Zutphen, Eigenaar. — Ruwe Hollandsche en andere zijden.
50. S. L. Swaab, 's Hage, Uitv. — Vlas, Hollandsch vlas en hennep. Katoen vlas enz.
51. G. C. F. Kaiser, Amsterdam, Fabr. — Gemslederen handschoenen.
52. Rooyackers en Zoon, Rotterdam, vervaardigers. — Laarzen; verniste laarzen, het been zonder naad. Eene Chinesche laars. Laarzen van gevulcaniseerde caoutchoux.
52a. L. Pilger, Amsterdam, Fabr. — Twee koffers.
53. A. Lafeber, Gouda, Fabr. — Gevlochten katoenen leidsels uit de hand gemaakt, voor een span van vier paarden, in de Engelsche nationale kleuren. Gevlochten halsters.
54. J. B. van Catz, Gouda, Fabr. — Garen en touw tot vischtuig. Loglijnen en koord van Hollandsche hennep. Gebreide leidsels van Engelsch katoen.
55. Post en Wendt, Gouda, Fabr. — Baleinen zweepen en wandelstokken.
56. F. H. Otto, Amsterdam, Verv. — Borduurwerk (van menschenhaar) een tooneel uit Miltons jeugd voorstellende.
57. C. Coucke, Rotterdam, Fabr. — Dames kapsel. Paruik van grijs haar.
58. H. van Rooijen, Utrecht, Teek. — Monsters van geverwde zijde, gekleurd met de nieuw uitgevonden polychromatische verwstof.
59. B. C en F. Honig, Zaandijk, Fabr. — Fijn perkament en dubbel olifantspapier.
60. Honig en zoon, Zaandijk, Fabr. — Fijn perkament, dubbel olifants, groot vierkant folio en ander papier.
61. van Gelder en zonen, Wormerveer, Fabr. — Papier voor suiker-rafinadeurs, wit aan de binnen- en purper aan de buitenzijde.
62. T. M. Giesbers, Roermond, Fabr. — IJzeren brandkasten.
63. E. C. Martin, Zeist, Fabr. — Fayence kagchel.
64. E. C. Martin, Zeist, Fabr. — Gepatenteerde architectonische ornamenten van aardewerk. Consoles, bloemvazen, enz.
65. H. C. Graamans, Rotterdam, Fabr. — Gepatenteerde keukenkagchel en twee haarden.
66. W. F. Hesselink, Gorssel bij Zutphen, Eigen. — Eene zaaikorf en eene wieg.
67. J. Landkroon, Noordwold bij Dokkum, Verv. — Mand van wilgentwijgen of teenen, met Friesch groen geschilderd, enz.
68. D. Draaisma, Deventer, Fabr. — Poreuze potten van aardewerk, ten gebruike voor galvanische toestellen.
69. A. van der Linden Rotterdam, Fabr. — Sigaren van Hollandsche en Oost-Indische tabak.
70. N. D. Brandon, Amsterdam, Fabr. — Stearine en waskaarsen. Kalkzeep. Stearin-zuur.
71. Perselaert en Zoon, Maastricht, Fabr. — Marseillaansche, Limburgsche, Japansche, welriekende en andere zeepen.
72. J. K. Sondermeijer, Rotterdam, Teek. — Grond- of aardboor.
73. F. Stam, Bennebroek bij Haarlem, Uitv. en Verv. — Vloeibare bemesting-machine, met toerigtingen om den mest te verspreiden.
74. W. Jenken, Utrecht, Verv. — Ploeg van Vlaamsche constructie. Rapen en wortelensnijder van nieuwe constructie.
75. Van Vlissingen, van Heel en Derosne Cail en Comp., Amsterdam, Verv. — Suikerrietmolen van verbeterde constructie.
76. C. L. Enthoven, 's Hage, Uitv. en Verv. — IJzeren kraan tot wegen en opheffen.
77. G. Goossens, Kunstwerker van de koninklijke fabriek van slaghoedjes, Delft, Uitv. — Werktuig tot het maken van slaghoedjes en lading toestel.
78. Petit en Fritsen, Aarlerixtel bij Helmond, Metaalgieters. — Gegoten klokken voor een carillon, wegende ongeveer 2500 kilogr, met toestel tot het hangen.
79. Enschedé en Zonen, Haarlem, Fabr. — Drukletters, Javaansche karakters, stereotype platen.
80. Nering, Bögel en Comp, Deventer. Fabr. — Gietijzeren pletrol tot het glanzen van wollfluweel.

81. G. Soeders, Maarsen, Uitv. en Verv. — Een beweegbare of dubbel werkende veiligsheids-as voor rijtuigen.

82. C. G. Bosch, Amsterdam, Uitv. en Fabr. — Eene kist bevattende koper, minder aan roesten onderhevig dan gewoon koper, tot scheeps- en ander gebruik.

83. C. Becker, Arnhem. — Eene zeer fijne balans met gewigten. Twee andere balansen. Een toestel tot waterpassen.

84. A. Kaiser, 's Hage, Uitv. en Verv. — Regulateur voor klokken; een vereenvoudigd astronomisch uurwerk, met eenige nieuwe inrigtingen.

85. K. W. Uhlman, Zwolle, Uitv. — Een equatoriale zonnewijzer.

86. A. Hohwu, Amsterdam, Fabr. — Een astronomische pendule, acht dagen loopende, chronometer en andere voorwerpen.

87. W. M. Logeman, Haarlem, Uitv. en Fabr. — Groote permanente stalen magneet. Electrisch magnetisch werktuig.

88. S. T. Eder, Rotterdam, Verv. — Eene pendule.

89. J. Cazaux, Valkenburg bij Leyden, Uitv. en Eigen. — Een dynamostater, te gebruiken als een dynamometer voor ploegen, met een chronometrische mediator of controleur der aanwijzingen van het werktuig daaraan toegevoegd. Mechanieke stemvork voor piano's, gemaakt door B. van Beek, horologiemaker te Leyden.

90. F. U. Conrad, 's Hage, Opper-ingenieur, Uitv. — Model eener kraanbrug in den Hollandschen spoorweg, gebouwd over de Schie, bij Schiedam en Delfshaven. Model eener rollende brug in den Hollandschen spoorweg, gebouwd over den ouden Rhijn, een weinig beneden Leyden. Model van een toestel tot het sluiten van sluis- of dok-deuren.

91. P. C. Claasen, Amsterdam, Uitv. — Model van een gepatenteerden spoorweg-wagen, met verbeterde remming. Model van een gepatenteerden spoorweg met een derde spoor.

92. R. T. Maitland, 's Hage, Uitv. — Model van eene zelfwerkende veiligheids locomotief, met een waarschuwenden toestel, die vooruit geschoven wordt.

93. C. I. van Vollenhoven Rotterdam, Eigen. — Modellen van een kotter *long boat* of sloep met een stuk geschut; *gig;* jol en pinas.

94. K. S. van der Wal, Heeg bij Sneek, Uitv. — Model van een watermolen met twee schroeven.

95. J. F. Cuijpers, 's Hage, Fabr. — Kleine piano-forte van purper hout.

96. F. Zeegers, Amsterdam, Fabr. — Een groot vouwscherm, versierd in den Chineschen of Japanschen smaak. Houten vuurscherm en ronde tafel, gevernist met rood lak, enz.

97. Gebroeders M. en W. Horrix, 's Hage, Fabr. — Ladder en trap, ten gebruike in bibliotheeken.

98. L. W. Schutz, Zeist, Teek. en Fabr. — Proeven van zink-gietwerk. Hert, gedreven door den Hr. Bauch te Berlijn; bloementafel, enz. Bloementafels, vazen en manden in hout en gevlochten riet.

99. P. Regout, Maastricht, Fabr. — Twee groote candelabres; twee kleinere, van geslepen glas, steunende op verguld metaal. Eene groote vaas van geslepen glas. Glaswerk gesorteerd. Glazen buizen.

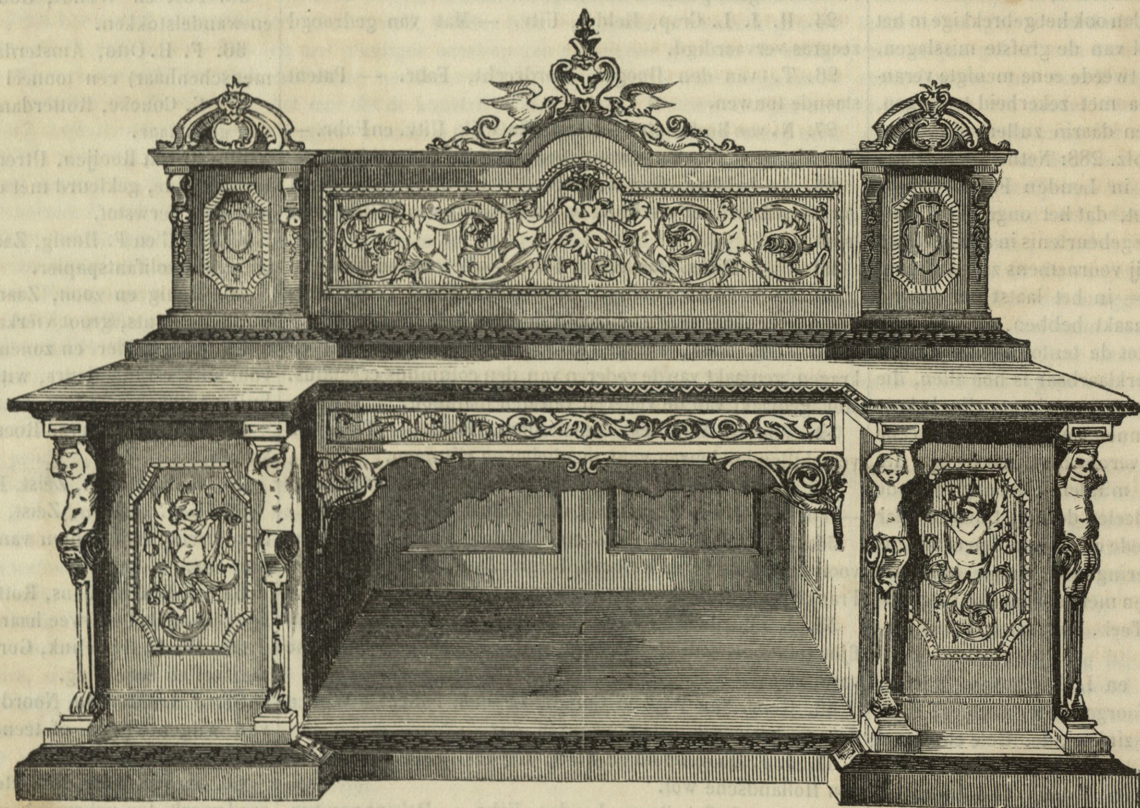
100. Lurasco, Gebroeders, Amsterdam, Fabr. — Bronzen statuetten, voorstellende M. A. de Ruyter, prins Willem I en Rembrandt van Rijn, allen door L. Royer gemodelleerd.

101. J. M. van Kempen, Utrecht, Fabr. — Negentien voorwerpen in zilver, met eene brochure.

102. J. G. Grebe, Rotterdam. — Proeve van drijfkunst, in den vorm van een beker, uit een enkel stuk zilver vervaardigd.

102*a*. W. J. van Heynsbergen, 's Hage, Fabr. — Proeven van militaire versierselen, als epauletten, degen- en sabelkwasten, koorden, sjerpen, enz. Galon en goud- en zilverdraad.

103. J. M. Lucardi, Rotterdam, Fabr. — Zilveren geornamenteerde theeketel, met gedreven beeldwerk.



Buffettafel.

104. D. Romain, Rotterdam, Fabr. — Corsage of pointe, van diamanten en paarlen vervaardigd, in drie deelen.

105. J. S. Versnel, Rotterdam, Verv. — Bloemen en vlinders, in Cararisch marmer gebeeldhouwd, in verschillende kleuren.

106. J. M. Dionisy, Roermond, Verv. — Cameën, waaronder een portret van H. M. de koningin van Engeland. Afdrukken van medailles en stempels.

107. L. J. Lefebre, Jun[r]. 's Hage, Teek. en Verv. — Hoorn, gevuld met kunstbloemen van menschenhaar, voorstellende den hoorn van overvloed.

108. F. A. Hess, Amsterdam, Verv. — Een kunst-oog.

109. Enschedé en Zonen, Haarlem, Lettergieters en Drukkers. — Bijbels in quarto en folio, ten gebruike van de Nederlandsche Gereformeerde kerk, gedrukte voor het Nederlandsche Bijbelgenootschap, met stereotype platen.

110. P. H. Noordendorp, 's Hage, Boekhandelaar. — Proeve van Hollandsch drukwerk.

111. Albertus Zweesaardt, Amsterdam, Drukker en Binder. — Twee boeken in quarto, namelijk: Graduale Romanum; Antiphonarium Romanum.

112. Hendrikus Johannes Regeer, Rotterdam, Boekbinder. — Werken van Hogarth; proeve van bindwerk.

113. D[r]. H. Foon, Amsterdam, Uitv. — Proeven van transparent schrift.

114. J. C. Sauerbier, Rotterdam, Fabr. — Een bracelet in diamanten, met beweegbare rozet en amethist.

Men behoeft deze lijst slechts vlugtig door te zien om zich te overtuigen, dat de Nederlandsche bijdrage tot de tentoonstelling geenszins onbelangrijk is, hoewel niemand, die de jongste tentoonstelling van nijverheid te Delft heeft gezien, het zal betwijfelen, of zij had nog veel belangrijker kunnen zijn. Een aantal takken van Nederlandsche nijverheid zijn op de Londensche tentoonstelling niet vertegenwoordigd; waarom niet, behoeven wij hier niet te onderzoeken. Dat onderscheidene omstandigheden te zamen liepen om de fabrijkanten in ons vaderland veeleer van het inzenden af te schrikken dan daartoe op te wekken, is genoeg bekend. De persoonlijke hulpvaardigheid en welwillendheid van de leden der Nederlandsche commissie, waarvan wij verscheidene inzenders met dankbaarheid hebben hooren spreken, kon niet opwegen tegen het gemis eener aanmoediging van regeringswege, waardoor elders kunstenaren en industriëlen werden aangespoord om de eer van hun land op te houden. Evenwel kan het niet gezegd worden dat Nederland bij deze gelegenheid zoo zeer ten achter is gebleven, dat het zich als het ware voor zijne bijdrage zou behoeven te schamen. Integendeel, die bijdrage heeft de verwachting, welke men in Engeland over het algemeen daarvan koesterde, verre overtroffen; zoozeer zelfs, dat het den schrijver van dit verslag eens heeft mogen gebeuren, dat hij een anders met de industrie zeer wel bekend man, maar die in het algemeene vooroordeel der onbeduidendheid van onze nijverheid deelde, naar de afdeeling van Nederland bragt, welke hij, niet op het naambord lettende, voor een gedeelte der Belgische afdeeling had gehouden, en toen getuige was van eene aan ongeloof grenzende verbazing. «*No, this is Belgium*», werd zelfs verscheidene malen herhaald, tot de opschriften op de voorwerpen en het naambord een eind aan allen twijfel maakten. Een blik op den platten grond der tentoonstelling zal den lezer doen zien, dat het kleine vak van Nederland tusschen de vakken van Oostenrijk en België is ingesloten, welke beide Staten alles hebben ingespannen om eene schitterende vertooning te maken. Dat onze tentoonstelling tusschen die van twee Staten, waar de nijverheid door kunstmiddelen tot eenen onnatuurlijken bloei is verheven en welker regeringen het zich ten doel hadden gesteld bij deze gelegenheid te schitteren, niet geheel door deze wordt overschenen, zal reeds genoeg doen blijken dat onze afdeeling geene zoo armelijke vertooning maakt, als menigeen wel mag gevreesd of zich verbeeld hebben. Voor diegenen, die niet in de gelegenheid zullen zijn om de tentoonstelling in oogenschouw te gaan nemen, zal eene korte beschrijving van de schikking en het algemeen aanzien der Hollandsche bijdrage niet onbelangrijk wezen.

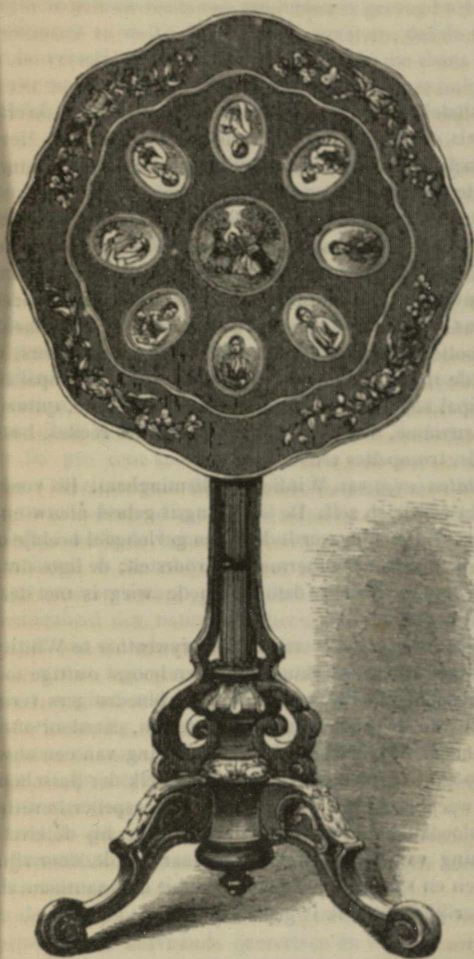
Gelijk de meeste vreemde Staten heeft Nederland, behalve eene ruimte gelijksvloers, ook eene plaats op eene galerij, eene schikking, die het ongerief heeft, dat zij het vinden van voorwerpen, welke men bezigtigen wil, somtijds zeer moeijelijk maakt, daar de catalogus geene plaatsing aanwijst en sommige voorwerpen wel eens op eene zonderlinge wijs als het ware verdwaald en verscholen kunnen zijn. Een geregeld opzoeken en bezigtigen van voorwerpen volgens den catalogus is vooral daardoor eene zeer moeijelijke, zoo niet onuitvoerbare taak, en enkele malen moet het gebeuren dat men, ondanks alle moeite, het een of ander volstrekt niet kan opsporen. De beste wijs van bezigtigen is dat men de uitstallingen geregeld langs gaat zoodat, het een na het ander van zelf in het oog moet vallen, zonder zich om den catalogus te bekommeren, die eene geheel andere orde heeft dan de schikking der voorwerpen. Dit zij in het voorbijgaan aangemerkt, om aanstaande bezoekers eene vruchtelooze moeite te besparen.

De aan Nederland toebedeelde ruimte gelijk's vloers is, gelijk reeds gezegd is, een vak tusschen het gebied van Oostenrijk en België, dat de breedte tusschen twee kolommen, dus 24 voet, beslaat en in de diepte tot aan de kolommen der noordwestelijke galerij, dus 72 voet, uitloopt en daar met eenen hoek achter het gebied van België omgaat. Bij deze ruimte komt nog de vlak daarboven gelegen overloop tusschen de noordwestelijke galerijen, waarop behalve een aantal kleinere voorwerpen, de modellen van spoorweg-bruggen zijn geplaatst.

De inrigting der uitstalling is zeer eenvoudig, hoewel voldoende om de goederen behoorlijk te doen uitkomen. Gelijk 's vloers zijn tegen de kolommen en langs de zijden van het vak met roode stof bekleede toonbanken geplaatst; op de galerij staat eene dergelijke toonbank op het midden van den vloer.

Wanneer men zich in den middengang tegenover de Nederlandsche afdeeling plaatst, ziet men, tegen de kolom, welke men dan aan de regterhand heeft, de zilverkas van van Kempen; waarop in verscheidene rijen boven elkander de kunstwerken zijn geplaatst, welke deze heer, gelijk in zijne brochure wordt uiteengezet, als proeven van verschillenden stijl heeft vervaardigd. In rijkdom is deze uitstalling van zilverwerk zeker niet met die van Frankrijk en Engeland te vergelijken, maar zij boeit toch het oog door den zuiveren smaak der bewerking, en ook daardoor dat in de ruime kas ieder voorwerp behoorlijk zigtbaar is. Tegen de kolom aan de linkerzijde staan op eene toonbank, achter aan en omhoog, de drie keurig gemodelleerde statuetten van de Ruiter, Prins Willem en Rembrandt; lager de kas met militaire ver-

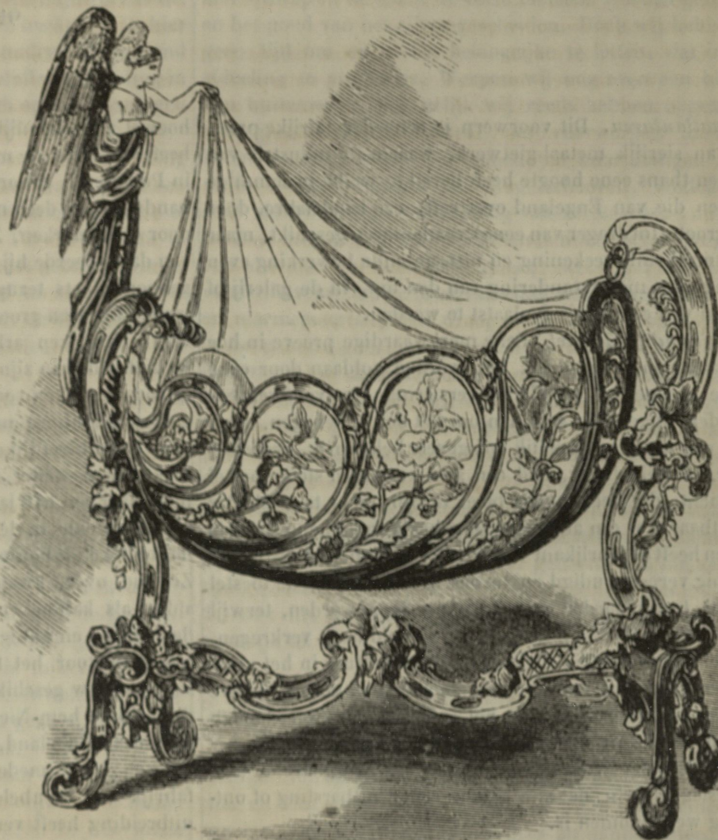
sierselen van Heynsbergen, tusschen den prachtigen zilveren schenkketel van Lucardi en het juweelen borstsieraad van Romain. Hier en daar tusschen deze pronkstukken in hebben



Tafel van Claudet.

een aantal van de sierlijkste voorwerpen uit de Nederlandsche bijdrage nog plaats gevonden, en deze tafel blijkt in weinig mindere mate de oogen van bezoekers te trekken dan de veel kostbaarder uitstallingen van dergelijken aard in andere gedeelten van het gebouw. De vorstelijke kleinoodien-kassen van Frankrijk, Engeland en Oost-Indië zijn ver verwijderd, en het keurige stuk van onzen landgenoot Romain wordt dus naar verdienste door de Londensche beau monde bezigtigd en bewonderd. Vestigt men den blik tusschen de kolommen op het verschiet van den dwarsgang, dan wordt het oog aan de linkerzijde getrokken door de schitterende candelabres van Regout, waarvan de groote voor, de kleinere op de toonbank zijn geplaatst; verderop aan dezelfde zijde trekt vooral het verlakte kamerschut van Zeegers door zijnen glans het oog, terwijl aan de linkerzijde het klokkenspel van Petit en Fritzen blinkt; daar tusschen wordt het verschiet door eenige voorwerpen van donkere kleur gesloten, waarboven de ijzeren kraan van Enthoven door zijne kolossale grootte uitsteekt. Het vak ingaande, vindt men regts boven de toonbank, eene uitstalling van Leidsche dekens en andere daarbij passende goederen opgehangen; en boven de toonbank aan de overzijde, verscheidene prachtige tapijten, welke aan de schitterende candelabres tot achtergrond dienen. De lange toonbank zelve, aan de linkerzijde, is met eene veelsoortige verzameling van voorwerpen bedekt, en aan het eind daarvan hebben de brandkasten, het kamerschut, de verlakte meubelen en andere voorwerpen, geschikt om op den vloer te staan, plaats gevonden. Daartegenover, aan de andere zijde, ziet men, gelijk reeds gezegd is, het fraaije klokkenspel. In het vak bezijden af, vallen inzonderheid de groote magneet, de slaghoedjes-machine en de suikermolen in het oog. Eene hier nog geplaatste toonbank is voornamelijk met lederwerk bedekt.

Het bovenstaande zal wel toereikend zijn om een algemeen denkbeeld te geven van het voornaamste der Nederlandsche afdeeling. De plaatsing van sommige voorwerpen is zeer ongelukkig, vooral die der uurwerken, welke op den vloer der galerij tegen de toonbank staan; maar dewijl er nog tijd tot verandering is, hopen wij dat latere bezoekers deze en andere gebreken in de schikking verbeterd zullen vinden. Bekende omstandigheden behooren ons te weêrhouden van in dit opzigt scherpe aanmerkingen te maken. Thans in meer bijzonderheden te treden zou nutteloos wezen, vooral dewijl daartoe in het vervolg van zelf gelegenheid genoeg zal komen. Van een aantal der Nederlandsche inzenders hebben wij reeds uitvoerige mededeelingen ten aanzien van hunne bijdragen, met bijgevoegde teekeningen, ontvangen, en wij zullen voortgaan, gelijk wij nu reeds begonnen zijn, met deze

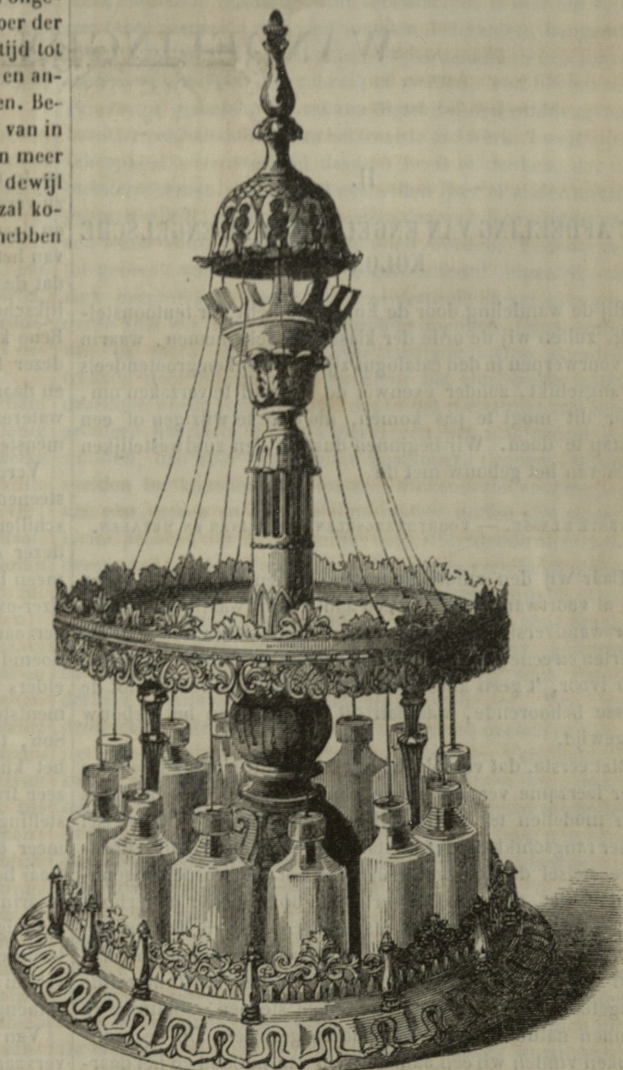


Metalen wieg.

van tijd tot tijd in ons werk op te nemen, terwijl wij hopen, dat verdere bijdragen ons zullen in staat stellen om van alle belangrijke voorwerpen, welke de Nederlandsche afdeeling bevat, eene nadere beschrijving en afbeelding te plaatsen.



Kamerorgel.



Onweder-voorspeller.

BESCHRIJVING DER AFBEELDINGEN

op Blz. 25 tot 29.

Straatlantaren. Dit voorwerp is eene der talrijke proeven van sierlijk metaal-gietwerk, waarin de industrie van Pruissen thans eene hoogte heeft bereikt, welke in sommige opzigten die van Engeland overtreft: een candelabre, door zijne grootte tot drager van eene straatlantaren geschikt, maar door smaakvolle teekening en uitmuntende bewerking even dienstig om, met verandering van den top, in de galerij of voorzaal van een paleis geplaatst te worden.

Scheikundige Toestel. Eene merkwaardige proeve in hoe verre aan den kunstsmaak kan worden voldaan door eene gepaste groepering en kleine versiering van voorwerpen, die anders ongeschikt schijnen om het oog te behagen, maar ook in een wetenschappelijk opzigt zeer belangrijk. Professor Geiger, te Heidelberg, had een scheikundigen stoomtoestel uitgedacht, die zeer nuttig bleek te zijn, maar te omslagtig en kostbaar was om algemeen in gebruik te komen. Na vele proeven heeft de fabrijkant Wolff, te Heilbronn, de constructie zoodanig vereenvoudigd en tevens verbeterd, dat de toestel te gelijk bruikbaarder en goedkooper is geworden, terwijl het geheel eene beknoptheid en sierlijkheid heeft verkregen, die niets te wenschen overlaten. Het werktuig in het midden der groep, is eene soldeermachine van geheel nieuwe vinding, vooral geschikt tot het solderen van zware looden retorten, welke in scheikundige fabrijken veel worden gebruikt. Een der grootste verdiensten van den geheelen toestel bestaat daarin, dat alle gevaar eener uitbarsting of ontploffing weggenomen is.

Buffettafel van Levien te Londen. Behalve dit prachtstuk, heeft de inzender nog een aantal groote en kleine meubelen ten toon gesteld, allen zeer fraai bewerkt en grootendeels van Nieuw-Zeelandsche houtsoorten vervaardigd. De levensloop van Mr. Levien (zoo wordt hij tegenwoordig genoemd, hoewel zijn eigenlijke naam waarschijnlijk Lieven zal zijn) heeft verscheidene merkwaardige bijzonderheden. Te Barth in Pommeren geboren, leerde hij daar het kabinetwerkershandwerk, en deed na het einde van zijnen leertijd, eenen togt door Denemarken, Zweden en Noorwegen naar Archangel; van daar keerde hij naar Hamburg en vervolgens naar zijne geboorteplaats terug. Na deze eerste reis, trok hij ruim vijf jaren lang een groot gedeelte van Europa door, overal in meubelfabrijken arbeidende en teekenscholen bezoekende. Na zich aldus in zijn beroep volmaakt te hebben, maakte hij een aanzienlijken voorraad van meubelen gereed, en scheepte zich te Hamburg naar Pernambuco in Brazilie in. Ruim twee jaren bleef hij daar gevestigd, maar het klimaat noodzaakte hem weder op te breken. Hij begaf zich naar Rio, bleef daar een half jaar, bezocht de mijnen in het binnenland en verzamelde in de bosschen een aantal houtsoorten. Om nog onbekende houten te zoeken, scheepte hij toen naar Nieuw-Zeeland over, kwam in 1840 te Wellington, vestigde zich aldaar als kabinetwerker, onderzocht tevens de bosschen in den omtrek en ontdekte daar ruim een vijftigtal houtsoorten, sommige voor het fraaiste meubelwerk, andere voor den scheepsbouw geschikt. In 1844 deed de onrustige toestand der kolonie hem Nieuw-Zeeland weder verlaten. Hij begaf zich naar Engeland, een grooten voorraad van Nieuw-Zeelandsch hout medenemende, en rigtte in Londen eene fabrijk van meubelen op, welke thans eene aanzienlijke uitbreiding heeft verkregen. De afgebeelde buffettafel is op bestelling van den koning van Pruissen vervaardigd, die na de afwerking, de kunst van den maker met eene gouden medaille heeft beloond. De achterzijde van dit pronkmeubelstuk is met even fraai beeldwerk versierd als de voorzijde.

Tafel van Claudet. De inzender, in Londen bekend als een uitstekend vervaardiger van daguerreotypen, heeft deze tafel als eene proeve zijner kunst ten toon gesteld. Het blad is namelijk ingelegd met medaillons, welke negen uitmuntend gelukte daguerreotypen bevatten.

Kamerorgel van Antoin en Ducci. Dit sierlijke instrument bezit verscheidene eigenschappen, welke het boven andere van die soort doen uitmunten, vooral kracht, welluidendheid en zuiverheid van toon. In de eerste hoedanigheid heeft het volgens het oordeel van deskundigen, in evenredigheid met de grootte, geen mededinger. Het heeft negen registers, welke door de makers aldus worden opgegeven: principal basso, principal soprano, octave basse, octave soprano, quinzième, dix-neuvième, vingt-deuxième, trompettes réelles; basse de 8 pieds. trompettes réelles soprano.

Metalen wieg van Winfield te Birmingham. Dit voorwerp spreekt voor zich zelf. De teekening is geheel nieuw en zeer sierlijk. De gordijn wordt door een gevleugeld beeldje opgehouden, dat een beschermengel voorstelt; de ligte draperie is van wit en blaauw damast, en de wieg is met dezelfde stoffen gevoerd.

Onweder-voorspeller van Dr. Merryweather te Whitby. De uitvinder van dit werktuig heeft een hoogst nuttige toepassing bedacht van de waarneming dat bloedzuigers veranderingen van het weder vooruit gevoelen, daardoor onrustig worden en inzonderheid bij de nadering van een onweder zoo hoog opkruipen als zij kunnen. In elk der flesschen, die de beweegkracht van dezen onweder-voorspeller bevatten, is een bloedzuiger opgesloten, die wanneer hij de electrieke spanning van den dampkring gewaar wordt. door zijn opkruipen en spartelen het metalen klokje doet aanslaan, dat op het sierlijke voetstuk is geplaatst.

WANDELINGEN DOOR HET KRISTALLEN PALEIS.

II.

DE AFDEELING VAN ENGELAND EN DE ENGELSCHE KOLONIEN.

Bij de wandeling door de Engelsche helft der tentoonstelling, zullen wij de orde der klassen in acht nemen, waarin de voorwerpen in den catalogus zijn verdeeld en grootendeels gerangschikt, zonder evenwel de vrijheid te verzaken om, waar dit mogt te pas komen, die orde te wijzigen of een zijstap te doen. Wij beginnen dus aan den zuidwestelijken hoek van het gebouw met de

EERSTE KLASSE. — VOORTBRENGSELEN VAN MIJNEN EN METALEN.

Daar wij den zuidelijken wand zullen langs gaan, letten wij al voortwandelende op een aantal merkwaardige proeven van wandversiering, eene verscheidenheid van fraaije houtsoorten en eene groote uitstalling van olifantstanden en soorten van ivoor, 't geen alles daar is geplaatst, hoewel niet tot de klasse behoorende, waaraan dit gedeelte van het gebouw is gewijd.

Het eerste, dat vervolgens onze aandacht trekt, zijn eenige zeer leerzame verzamelingen van mineralen en eene reeks van modellen ter verduidelijking van een gewijzigd stelsel eener rangschikking der kristalvormingen. Hetzij dit schrandere stelsel door de geleerden van het vak worde aangenomen of niet, de modellen vertoonen op eene zeer onderhoudende en aanschouwelijke manier de geometrie der natuur, welke zij in de wetten, waardoor de bouw der kristallen geregeld wordt, aan den dag legt. Nog verder wordt hetzelfde aangetoond door proeven van edele steenen, sommige in hunnen natuurlijken staat, andere geslepen. Op de toonbanken vinden wij een aantal stalen van potlood en het daaruit vervaardigde fabrikaat van teekenpotlooden. De grootste hoeveelheid dezer delfstof wordt door de Borrowdale-mijn in Cumberland geleverd, en daar de hoedanigheid ook boven die van alle andere mijnen uitmunt, is het niet onbelangrijk op te merken, dat deze soort van potlood bijna 90 pro cent zuivere koolstof bevat. Men vindt het potlood in klompen hier en daar bedolven, en schoon het vinden dezer klompen bijna van het toeval afhangt, worden de mijnen zoodanig beheerd, dat de markt nooit overkropt of ledig gelaten wordt; het jaarlijksche verbruik wordt op ongeveer 4000 p. St. berekend. Eene kast met gepolijste agaten, welke bijna alle spelingen dezer fraaije steensoort bevat, is tegen den wand geplaatst, en daarnevens vindt men eenige flesschen met de medicinale wateren van Harrowgate gevuld, waarbij tevens hunne zamenstelling is opgegeven.

Verder trekt eene zeer merkwaardige reeks van kunstmatige steenen de aandacht, als voorbeelden van het gebruik van verschillende soorten van cement. De chemische bestanddeelen dezer cementen zijn niet altijd dezelfde, maar over het algemeen bestaan deze uit silica (keisteen), aluin, kalk, magnesia, ijzer-oxyde en potasch of soda. De Romeinsche cement wordt vervaardigd uit de zonderlinge steenklompen, *septaria* genoemd, die in de Londensche klei, op het eiland Wight en elders worden gevonden, en die hier, benevens andere cementsteenen, zijn ten toon gesteld. De stucco van White en Son, tot gebruik binnen en buiten 's huis, de cement en het kunstmarmer van Keene, waarvan de zuidelijke wand zeer fraaije en smaakvolle proeven aanbiedt, zijn zamenstellingen van deze stoffen met aluin, borax enz. Een weinig meer oostwaarts tegen denzelfden wand, ziet men eene zeer fraai bewerkte proeve van een ander gepatenteerd mengsel, waarin het schijnt dat borax in vereeniging met een zuur gebezigd is, om het alkalische te verbeteren, dat somtijds teedere kleuren bederft. De beelden en sieraden van Greave's en ander cement in de nabijheid, zijn uit dergelijke stoffen zamengesteld.

Van de afkomst en eerste bewerking der kleisoorten, ter vervaardiging van aardewerk en porselein gebezigd, biedt de tentoonstelling insgelijks eene leerzame verscheidenheid van proeven aan. De klei van Cornwall, zoo sterk in de Engelsche aardewerk-fabrijken gebruikt, kan hier in alle soorten bezigtigd worden, alsmede de zoogenaamde porselein-steen. Deze *kaolin* of Chinesche klei werd het eerst door Cookworthy van Plymouth, oprigter der eerste Engelsche porselein-fabrijk, bekend gemaakt. Deze stof is het voortbrengsel der decompositie van graniet, en wordt in de nabijheid van granietrotsen gevonden, en door wasschen en langzaam bezinken toebereid. Deze en andere stoffen verdienen wel in oogenschouw te worden genomen om zich voor te bereiden op de bezigtiging der daaruit vervaardigde voorwerpen in verschillende afdeelingen der tentoonstelling. De porselein-klei wordt voor het ligchaam der waren gebezigd, en de porselein-steen voor het fijne witte verglaas, dat de porseleinwerken hunne schoonheid geeft. Bij deze proeven van grondstoffen is ook een model van een fornuis tot het bakken van aardewerk of porselein ten toon gesteld.

Om dezelfde reden als de gemelde kleisoorten, verdienen ook de proeven van volders-aarde en gemeene klei voor grof steengoed, als ook van zand ten gebruike in glasfabrieken en pottebakkerijen, met eenige aandacht te worden bezigtigd.

Eene menigte van bouwsteenen biedt bijna alle verscheidenheden aan, die in de bouwkunst worden gebezigd; deze zijn alle van Engelschen oorsprong en sommige soorten zijn op het vasteland weinig in gebruik: kostbare, bijna onvergankelijke soorten van graniet, kalksteen in een groot aantal verscheidenheden, zandsteenen en marmersoorten, waarvan sommige van uitstekende schoonheid. Ook leisteenen uit verschillende groeven vindt men hier, en ontmoet men wederom door het geheele gebouw op talrijke wijzen bewerkt en aangewend. Het middenportaal is met groote zerken van leisteen bevloerd, zeker een geschikt middel om de duurzaamheid der verschillende soorten op de proef te stellen, daar zij hier eenige maanden lang dagelijks door duizende voeten zullen betreden worden.

Niet lang geleden wekte het berigt, dat men uit zekere bladerige rotsen in de nabijheid van Purbeck, olie had verkregen, bijzondere belangstelling op, en hier vindt men in kasten langs den wand eene volledige reeks van proeven zoowel van deze bitumineuse steensoorten als van de daaruit gewonnen producten. Daarnevens bevat eene andere kast eene zeer

belangrijke verzameling van de producten, welke door het distilleren van steenkool worden verkregen.

Vervolgens vinden wij een aantal proeven van veen- en turfaarde uit Ierland, vooral daarom van belang, dewijl daarbij eene geheele reeks van producten is gevoegd uit deze stof gewonnen en welke de hoop doen opvatten, dat de moerassen in verschillende streken van Ierland, die thans geen de minste waarde hebben, door de nijverheid, met hulp der wetenschap, in bronnen van rijkdom kunnen herschapen worden.

Van eene reeds bestaande delfstoffelijke bron van rijkdom, de steenkool, is verder eene zeer belangrijke reeks van proeven verzameld. Van een aantal der Engelsche koolbeddingen vindt men hier eene volledige verzameling van monsters, zoowel van bitumineuse kool in eene menigte van soorten, als van de anthracitische kool of bruinkool, welke thans in groote hoeveelheid in de ijzerwerken worden gebruikt. Van het trapsgewijze verlies van vlugtige en bitumineuse bestanddeelen en den overgang in bijna zuivere koolstof of anthraciet, ziet men een merkwaardig voorbeeld in het kolenveld van Zuid-Wallis, waar de anthraciet in sommige districten 95 pro cent koolstof bevat. Een volkomen contrast met deze soort, vormt de *cannel*-kool, welke men hier in groote verscheidenheid aantreft, waaronder een uit deze stof vervaardigd koelvat, benevens een tempel (het monument van Durham, in de nabijheid dier stad op eenen heuvel opgerigt) onze verbazing opwekt. Met verwondering over de verscheidenheid der natuurvoortbrengselen, ziet men ook eene soort van steenkool, welker inwendige structuur een geregeld stelsel van groeven heeft, en die in deze rigting gebroken, als het ware eene reeks van tanden vertoont. Even merkwaardig is een blok zoogenaamde paauwenkool, aldus genoemd naar het schoone kleurspeling, welke door een dun vliesje zwavel, dat in de kleine spleten gehecht is, wordt voortgebragt; deze kleurspeling wordt hier verwekt door dezelfde oorzaak, welke de prismatieke kleuren eener zeepbel voortbrengt, namelijk door het vermogen van een zeer dun vlies om het licht te ontleden.

Van de steenkool gaan wij tot het ijzer over. Wij vinden hier proeven van allerhande ijzerertsen en van het metaal, gelijk het daaruit op verschillende wijzen wordt verkregen. De proeven van ertsen, zoowel uit Ierland en Schotland als uit Engeland, vormen eene bijna volledige reeks, en de voorbeelden van het metaal, uit die verschillende soorten van erts gewonnen, bieden veel belangrijks aan. Zoo ziet men onder anderen eene kast gevuld met proeven van staal, dat met ééne enkele smelting uit het fornuis verkregen is, en monsters van messen uit dit staal vervaardigd.

Een model van het Ebbw-dal district vertoont op eene kleine schaal den geologischen aard van dit gewest en de ligging der verschillende beddingen van ijzererts. Dit model kan uiteengenomen worden, om aldus de uitgestrektheid der werken in elke bedding te doen zien. Daarbij is een model van een smeltoven gevoegd, waarin de erts wordt uitgesmolten, zoodat men hier den geheelen toestand der Engelsche ijzerfabrikagie in zijne bijzonderheden kan nagaan, vooral wanneer men daarbij de volgende tafels in oogenschouw neemt, waarop het ijzer in blokken, bladen en staven, en in verschillende trappen van broosheid en taaiheid is ten toon gesteld. Op de breuk der stukken vertoont zich de inwendige structuur, waarvan de hoedanigheid van het ijzer afhangt, en uit de buiging en omwringing van andere blijkt de taaiheid van het metaal.

Verder doen eenige modellen de onderaardsche werken der kolenmijnen zien; een dier modellen toont de ventilatie in eene mijn, door middel van eenen sterken luchtstroom, door de middenpunt-schuwende kracht van een horizontaal windrad voortgebragt; een ander geeft eene volkomene voorstelling van eene kolenmijn van Newcastle, met al de inrigtingen en toestellen boven den grond.

Een groot model, op de schaal van een duim op den voet vervaardigd, van den toestel om weinig ijzer bevattende ertsen te bereiden, is insgelijks zeer merkwaardig. De erts wordt door stampers tot stof vergruisd, en dan door verschillende goten en bakken geleid, tot dat de zwaarste deelen gezonken zijn en afgescheiden kunnen worden.

Op een verheven vloer zijn drie voetstukken van steen en van steenkool geplaatst, en daartegen zijn de gereedschappen geschikt, welke door de mijnwerkers in de nabijheid van Newport gebruikt worden. In de nabijheid staan ook de gereedschappen der mijnwerkers van Cornwall ten toon. Een aantal ijzeren platen vertoont dit metaal in verschillende toestanden, onder anderen zoogenaamd gegalvaniseerd, dat is met eene laag zink overdekt.

De bewerking van het zink, van den erts af tot aan het gieten in bladen of vormen, verdient hier ook eenige aandacht, vooral omdat dit metaal thans meer en meer tot het vermenigvuldigen van kunstwerken wordt gebezigd, daar het, hoewel goedkooper dan bijna eenige andere stof, zeer fijne vormen aanneemt en zeer fraai gebronsd kan worden.

Een der gevaarlijkste verrigtingen in een mijnwerk is het doen springen van rotsen door middel van buskruid. De hier ten toon gestelde veiligheidspatronen en zunders zijn bestemd om het gevaar af te wenden van het ontploffen der lading in het boorgat, vóór dat de werklieden zich op eenen veiligen afstand hebben verwijderd.

In eene kast aan den wand, ziet men proeven der bewerking van Longmaid, om de zwavel in de ijzer- en kopererisen ten nutte te gebruiken en het zilver en de andere metalen te bewaren, welke de erts mag bevatten. Terwijl de erts in fornuizen met bijvoeging van gewoon zout gebrand wordt, vereenigt zich de zwavel met de zuurstof om zwavelzuur te vormen en wordt tot sulphas sodae herleid, terwijl de chloorstof van het zoutzuur zich met de metalen vereenigt en daarmede oplosbare zouten vormt.

Het model der bewerking van tin-smelten, van den erts af tot aan het zuivere metaal, vertoont de nog zeer eenvoudige handelwijs, waardoor het tin wordt verkregen, misschien het metaal dat in Engeland het allereerst is gesmolten en bearbeid. Op tafels in de nabijheid, vindt men proeven van de bewerking om schadelijke stoffen, gelijk wolfram en arsenicum, van het tin af te scheiden. Vervolgens vinden wij eene tafel met eene reeks van tin-ertsen uit Cornwall en Devonport; deze zijn, het stroom-tin, namelijk de brokken welke van de nabijgelegene heuvelen in de valleijen worden gespoeld, en de tin-oxyden, welke in de minerale aderen worden gevonden. De zink-ertsen van Cornwall en andere districten zijn in de nabijheid ten toon gesteld, benevens proeven van Engelsche cobalt, baryt, enz.

Eene rijke verzameling van koper-ertsen trekt reeds het oog door een verscheidenheid van gedeeltelijk zeer schoone kleuren. Digt daarbij ziet men teekeningen in doorsnede van verscheidene mijnen, vooral in het graafschap Cornwall, en tafels met eene statistiek der prijzen van het bewerkte koper. Terstond daarop volgt eene zeer volledige verzameling van producten uit de kopersmelterijen van Swansea. Eene reeks dezer proeven vertoont de geheele bewerking waardoor het koper gewonnen wordt, beginnende met den ruwen erts, gelijk hij uit de mijnen wordt gekocht en eindigende met een klomp chemisch zuiver koper. Eene andere reeks is van wetenschappelijk belang, daar zij de trapsgewijze afscheiding van de zwavel uit den erts aantoont, tot dat die stof tot zulk eene geringe hoeveelheid is verminderd, dat het metaal te voorschijn begint te komen.

In dezelfde afdeeling vinden wij eene menigte proeven van lood-ertsen en van de manier waarop deze gesmolten worden en het zilver daaruit wordt afgescheiden. Vooral verdient die reeks van kasten de aandacht, waarin de voortbrengselen der mijnen van de looddistricten van Cumberland, Durham en Northumberland zijn ten toon gesteld. Eene doorsnede vertoont den geologischen aard van het district, waarin het lood wordt gegraven, en eene teekening verduidelijkt de wijze waarop de mijn van Nentsbury wordt bearbeid.

Merkwaardig vooral is eene kast met ertsen uit Durham en Northumberland, welke door een mijnwerker zoodanig zijn geschikt, dat zij eenigermate de holten vertoonen, welke de natuur aldus met kristallen en mineraal-formatien vervult. De kast daarnaast biedt proeven van lood-erts aan, op verschillende trappen van toenadering tot het zuivere metaal. Dit metaal is insgelijks ten toon gesteld, benevens een klomp zuiver zilver, boven de 1,200 oncen zwaar en op 3,400 p. St. geschat, door Pattison's bewerking uit lood afgescheiden.

Bij deze bewerking heeft de uitvinder gebruik gemaakt van de verschillende graden van warmte, op welke lood en zilver kristalliseren, of tot vastheid overgaan. Het gesmolten metaal wordt aan eene zeer langzame verkoeling blootgesteld; het gekristalliseerde lood wordt met eene soort van schuimspanen afgeschept, en het laatste gedeelte, dat in den ijzeren kroes overblijft, is dan buitengemeen rijk aan zilver. Dit overschot wordt in een fornuis aan oxydatie onderworpen; het lood gaat daardoor tot oxyde over en het zilver blijft zuiver over. Eenige fraaije modellen van deze bewerking, gelijk zij op het goed van den hertog van Buccleugh in Schotland wordt verrigt, een model der inrigting om de dampen der fornuizen te verdikken en te doen neerslaan, benevens proeven van bladlood en looden pijpen, voltooijen de geschiedenis der metallurgie van het lood. De verscheidenheden van lood-erts verdienen vooral daarom de aandacht, dewijl zij uitwendig voorkomen, hetzij korrelig, gekristalliseerd of bladerig, in zekere mate zijne rijkdom of armoede in zilver aanwijst.

Onder de verschillende voorwerpen, hier nog geplaatst ter opheldering van de bereiding der metalen, of van de toepassing der scheikunde op dezen tak van nijverheid, zijn nog verscheidene die aandacht verdienen. Zoo kan men de bereiding van platina en palladium nagaan, benevens de manier waarop in de munt de edele metalen worden gezuiverd en het goud van het zilver gescheiden. Doch wij hebben nu geen tijd om op al het belangrijke te letten, dat in deze afdeeling te vinden is. Werpen wij nog even een blik op den buitenwand, die, gelijk wij reeds hebben opgemerkt, een groote verscheidenheid van voorwerpen aanbiedt. Behalve kunstwerken van cement en kunstmatigen steen, welke tot de bezigtigde afdeeling behooren, vinden wij: eene merkwaardige verzameling van Afrikaansche olifantstanden, doorsneden van verschillende houtsoorten; tropheën van marmer en behangselpapier; twee door machinerie versierde vensters; eene verzameling van nagebootste houten marmersoorten; den droogen gaz-meter, waardoor het in het gebouw gebruikte gaz gemeten worden; eene uitstalling van lakwerk op leisteen; een prachtig houten beschot; talrijke en fraaije proeven van behangselpapier; Engelsche houtsoorten; proeven van ingelegde vloeren en van machinaal vervaardigd houten beeldwerk, benevens eene menigte van plans en teekeningen van verschillenden aard.

Volgens de rangschikking der klassen zouden thans de chemische en pharmaceutische producten aan de beurt liggen; doch daar deze in een ander gedeelte van het gebouw zijn geplaatst, gaan wij liever tot een nabijgelegen vak over, dat met het pas bezigtigde in een naauw verband staat, namelijk tot de

TWEE EN TWINTIGSTE KLASSE. — IJZERWERK.

Aan het oostelijke einde dezer afdeeling vinden wij eene menigte van gegoten keukenfornuizen, kagchels, haarden enz. en langs den middengang eene rijke verscheidenheid van lampen, lantarens, candelabres en lichtkroonen, sommige van geheel nieuwen vorm en zeer fraai van teekening. Verder zien wij eene opmerkenswaardige verzameling van sloten en andere huiselijke benoodigdheden. Aan het westelijke einde dezer reeks van uitstallingen naar binnen gaande, doet het eigenaardige der tentoonstelling, welke wij zien, ons aanstonds opmerken dat wij ons in het vak van Birmingham bevinden. De groote verscheidenheid van metaal- en ijzerwerk, welke in die stad wordt vervaardigd, is hier ten volle ten toon gespreid; wij zien metalen ledikanten, hangende gaslampen, scheltrekkers, gordijn-ornamenten en een aantal andere voorwerpen tot gebruik of sieraad, van bladmetaal geperst of geslagen. De vakken digtst bij den middengang, bevatten eene uitstalling van het fraaiste gietwerk, 't welk zijne scherpheid en zuiverheid daaraan heeft te danken, dat de metalen vormen, waarin het gesmolten ijzer of ander metaal gegoten wordt, onder het invloeijen daarvan door middel van een straal koud water koel gehouden worden. Voorwerpen tot gebruik van zoogenaamd gegalvaniseerd (eigenlijk met zink overtrokken) ijzer, benevens vertinde en verlakte goederen zien wij in eene verbijsterende menigte. Ornamenten van or molu en daarvan vervaardigde kleine sieraden, trekken door hunne glans en kleur het oog, welke laatste daardoor wordt voortgebragt, dat in het metaalmengsel eene grootere hoeveelheid van koper tegen het zink wordt gesmolten, dan voor het gewone geelkoper. Gespen, haken, spelden en knoopen van metaal, duizenderlei voorwerpen van glas, horen en eene menigte andere stoffen zijn slechts kleine proeven der zich dagelijks nog uitbreidende nijverheid dezer stad. Ook stalen pennen in groote verscheidenheid, zijn door verschillende fabrijkanten ten toon gesteld. Tusschen deze werken des vredes, vindt men ook eene prachtige uitstalling van oorlogstuig: sabels, degens, geweren en pistolen, vele zoo fraai bewerkt, dat zij eene afzonderlijke naauwkeurige bezigtiging verdienen. Van het damasceren, kleuren, vergulden en etsen in staal en ijzer, ziet men hier de kunstigste en rijkste proeven. Verscheidene kasten zijn verder met snijdende werktuigen en gereedschappen gevuld; eene andere kast bevat wederom medailles en stempels. In den middengang uitstekende, trekt nog eene uitstalling van fabrikaten van papier maché, met landschappen en arabesken beschilderd, het oog.

Het vak van Birmingham verlatende en den gang ingaande voor ijzerwerk in het algemeen bestemd, vinden wij talrijke proeven van het fraaiste gietwerk. Eene reeks van kagchels, haardranden, balkonhekken en ijzeren tafels munt vooral door scherpheid en zuiverheid van vormen uit. De fraaiheid van het Berlijnsche ijzergietwerk wordt voornamelijk aan den phosphorus toegeschreven, welke de aldaar gebezigde erts zou bevatten. Reeds was eene bijzondere soort van phosphorus, van eenen buitengewoon onbrandbaren aard, in de kopergieterijen van Birmingham met goed gevolg gebezigd, en thans zijn ook in ijzergieterijen in

dit opzigt proeven genomen, maar nog te weinig om den uitslag met zekerheid te kunnen beoordeelen.

Het zou eene moeijelijke taak wezen de hier verzamelde keukenfornuizen, stoomtoestellen, mecanieke braadspeten, en de eenvoudige of meer sierlijke haarden en kagchels, die hier bijeengebragt zijn, zelfs maar op te tellen. Gaz-toestellen van verschillende soort, sommige zeer vernuftig ingerigt, zijn hier insgelijks ten toon gesteld, en verdienen wel eenige aandacht. Aan het voordeelige der aanwending van gaz tot keukengebruik, kan niet getwijfeld worden, wanneer slechts voor een genoegzamen toevoer van lucht wordt gezorgd, om de volkomene verbranding der koolstof te verzekeren. Men ziet hier gaz-toestellen om te kooken, te braden en te bakken, waarvan vele geheel nieuwe vindingen vertoonen en eene goede werking beloven. Onderscheidene inzenders hadden verlangd de werking dezer toestellen inderdaad te vertoonen, maar uit vrees voor gevaar van brand is dit niet toegestaan. Shakespeariaansche ornamenten voor meubelen zijn insgelijks eene nieuwe en niet onaardige vinding, van welke men hier een aantal proeven ziet, waarin het metaal met stoffen van anderen aard is vereenigd. Nabij deze ziet men eene verscheidenheid van gazbranders en lampen van verschillende vormen, waarvan vele eene zamenstelling van koperwerk met glas en porselein vertoonen, welke het eerst door eene der voornaamste fabrijken van Birmingham is beproefd. Van de vele pogingen, die men heeft aangewend om de nadeelen van gesloten kagchels te verhoeden (inzonderheid den invloed van het verhitte ijzer op de lucht in een vertrek), ziet men hier een aantal voorbeelden. In sommige dezer inrigtingen wordt de buitenlucht door kanalen van vuurvasten steen geleid en stroomt verwarmd in de kamer, waarin de kagchel geplaatst is, terwijl de bedorvene lucht door den schoorsteen wordt afgevoerd. In andere verwarmings-toestellen is het water, dat door opgerolde pijpen wordt geleid, terwijl de fraai versierde kast, waarin die pijpen zijn opgesloten, de warmte uitstraalt.

Vele zeer fraaije en kostbare haarden van gepolijst staal, met versierselen van or molu en andere, waarin metaal- en aardewerk met veel smaak vereenigd is, vindt men verder in deze afdeeling. Het gietwerk duidt een veel hoogeren trap van kunst en van smaak aan dan tot nog toe aan deze voorwerpen was besteed; en de invloed der wetenschap is zigtbaar in het gebruik der scheikundige middelen, die men heeft aangewend, hetzij om de oorspronkelijke kleur van het metaal duurzaam te bewaren of om het eene andere kleur mede te deelen.

Een vak tusschen dezen gang en den middengang is voornamelijk aan de fabrikaten van Sheffield gewijd. Wij zien hier eene reeks van modellen van de fornuizen en werktuigen, bij de bearbeiding van het staal gebezigd, benevens proeven van staal in de verschillende vormen, waarin het ter markt wordt gebragt: als stalen baren, staven en platen. Messen van allerlei soort, van het fijne dames-pennemesje tot het geduchte voorsnijmes, met eene kling van drie voet lengte, geven proeven van de messenmakerijen van Sheffield, die door de geheele wereld vermaard zijn. Ook zagen van alle soort zijn hier ten toon gesteld, van de gewone handzaag tot de groote circulaire zaag van zes voet middenlijn, die, ondanks hare fijne ingeëtste sieraden, een geducht werktuig is, benevens vijlen in nog grootere verscheidenheid, en vergroote modellen van de manier waarop deze gereedschappen getand zijn. Snijdende gereedschappen tot gebruik voor den landman, als zeissen, sikkels, scheerscharen enz., kabinetwerkers-gereedschap, tuingereedschap, schaatsen, venstersluitingen en eene menigte andere voorwerpen toonen verder de rijke verscheidenheid der industrie van Sheffield aan. Hoeveel belang de werklieden van Sheffield aan deze tentoonstelling hebben gehecht, blijkt uit de vijlen en andere staalwaren, welke zij aan de eene zijde met eene afbeelding van dit paleis der industrie, aan de andere met zinnebeelden van hun beroep hebben versierd.

Uit het vak van Sheffield wederom den gang der ijzerwaren inslaande, trekt eene nieuwe soort van voorwerpen onze aandacht. Badkuipen van allerlei vorm, en metalen huisraad in groote verscheidenheid vindt men aan beide zijden gerangschikt; daartusschen in een geducht scheepskanon van de zwaarste soort, met zijn affuit en alle benoodigdheden, stalen rollen van verbazende zwaarte en nog een aantal merkwaardige en vernuftig uitgedachte werktuigen.

Onder het bezigtigen van dit alles zijn wij weder het westelijke einde van het gebouw genaderd en aan dat gedeelte gekomen waar, in twee groote zalen en een aantal kleinere vakken, de

KATOENEN, LINNEN EN WOLLEN STOFFEN

zijn geplaatst, welke wij ditmaal te zien nemen, hoewel zij drie verschillende klassen (namelijk 11^e^, 12^e^ en 14^e^) uitmaken. Eene gepaste inleiding tot deze afdeeling vinden wij in een blad met kleine stalen en een zoogenaamd panorama van 400 voet lengte, hetwelk eene reeks van geometrische en natuurlijke vormen, benevens eene menigte van zamenstellingen en wijzigingen dezer vormen bevat, welke in de teekening van gedrukte katoenen stoffen worden aangewend. Dit panorama doet ons zien hoeveel kunst en studie tegenwoordig aan dit vak van nijverheid wordt besteed. Welk een aandeel de wetenschap, vooral de scheikunde, daaraan neemt, zien wij uit eene reeks van andere stalen, welke inzonderheid een aantal nieuwe kleuren vertoonen, die in de laatste jaren zijn gevonden; terwijl aan andere meer vastheid en glans is gegeven. Manchester, Glasgow en Londen hebben vooral tot deze tentoonstelling van katoenen bijgedragen. Die van linnens doet ons zien van hoeveel belang de linnenweverijen in Ierland zijn. Wij vinden hier proeven van allerlei soorten van gebleekt en ongebleekt linnen; sommige verscheidenheden worden voor de fijnste opgegeven die ooit vervaardigd zijn, en steken ook verbazend bij de grovere soorten af. De menigte van tafellakens, servetten en stukken bedlinnen, zou eene ouderwetsche huismoeder van verlangen doen branden, om er hare kabinetten mede te vullen. Een stuk damast, dat geheel bruin gelaten is, gelijk het van den wever kwam, en met adellijke wapens is versierd, wordt het fijnste en sterkste tafellinnen genoemd, dat ooit in Ierland is geweven. Van kamerdoek zijn soorten genoeg ten toon gesteld, om te doen zien tot welk eene fijnheid de producten van den weefstoel kunnen gebragt worden.

Verder bevat deze afdeeling grove linnens en zeildoek van Bridport, gedrukt gordijnlinnen van Manchester, beddetijken en overtreklinnens van Knaresborough, en eene groote verscheidenheid van wollen goederen en dekens van Leeds en Bradford. Devonshire heeft eene menigte van lakens, duffels, casimiren en andere wollen goederen geleverd, welke vooral toonen hoe ver men thans in de kunst van wolverwen is gevorderd, daar hier stoffen van bijna alle mogelijke kleuren worden gevonden. De lakens van Yorkshire overtreffen echter alle andere en toonen, volgens het oordeel van deskundigen, dat de lakenweverij in dit gewest tot eene volmaaktheid is gebragt, die niet kan overtroffen worden.

Dames vinden hier ook eene groote verscheidenheid van die gemengde stoffen, welke in de laatste jaren, onder allerlei, gedeeltelijk vreemde en grillige benamingen, in de mode zijn gekomen. Schotland heeft zijn eigenaardige producten in dit vak van nijverheid ten toon gesteld, bonte ruiten voor mantels, tarbans, en stoffen van katoen en wol te zamen geweven.

De vrouwen der Shetlandsche eilanden hebben insgelijks de voortbrengselen harer huisselijke vlijt geleverd: omslagdoeken en voiles met de hand gebreid, van een draad welke uit zijde en wol is te zamen gedraaid. Kousen en andere proeven van kunstig breiwerk, insgelijks van deze eilanden afkomstig, zijn inderdaad keurige voorbeelden van dezen huisselijken arbeid.

Om het overige der katoenen goederen te zien, moeten wij ons naar een ander vak, aan de overzijde van den middengang begeven, waar wij gestreept katoen voor matrozen hemden en ginghams vinden. Daarnevens zien wij eene uitstalling van oude en nieuwe kanten en op verschillende wijzen bewerkte mousselines.

Wij zijn nu aan de noordelijke zijde van het gebouw gekomen, en om, na de geweven goederen te hebben bezigtigd, de werktuigen te zien, met welker behulp zij worden vervaardigd, begeven wij ons naar de afdeeling der

MACHINERIE IN BEWEGING.

Hier vinden wij eene volledige verzameling van die werktuigen, welke in katoen-fabrijken worden gebezigd. Het katoen, gelijk het ruw wordt aangebragt, wordt aan het eene einde eener machine als het ware ingezwolgen, en terstond, als door tooverij, door een bijna levend zamenstel van ijzer en koper, in eenen fijnen draad herschapen; deze glijdt voort door een mecanieken weefstoel, en komt, door de vliegende spoel doorkruist, aan het andere einde der machine als een afgewerkt doek te voorschijn.

New York heeft eene machine gezonden tot versiering van boekwerken, en digt daarbij ziet men werktuigen om zware ijzeren platen voor stoomketels te snijden, te buigen en van ingeslagen gaten te voorzien. De stoom verrigt aldus zoowel den fijnsten arbeid, als dien waartoe de aanwending eener ontzettende kracht wordt vereischt.

Onder de machines ter bewerking van het katoen, zijn een aantal nieuwe vindingen. Er schijnt bijna niets te zijn dat men niet door eene stoommachine kan doen verrigten. Ziedaar, bij voorbeeld, een biervat door machinerie vervaardigd, en wij vernemen dat, door het gebezigde werktuig, een vat van 56 *gallons* in vijf minuten kan gemaakt worden. Verderop vinden wij een mecanieken weefstoel, die thans vijftig jaren aan het werk is geweest, en door het lompe van zijn maaksel een zonderling contrast vormt met de machines van dezen tijd. De verschillende machines om wol, zijde en zeildoek te weven, doen zeer duidelijk het onderscheid der zamenstelling zien. Daarbij zijn verscheidene weefstoelen à la Jacquard, tot het weven van gefigureerde stoffen, ten toon gesteld, welke iedereen moeten verbazen, die voor het eerst zulk een wonderbaar werktuig in beweging ziet.

Tusschenbeiden letten wij op eene machine om hout te snijden en te draaijen, en een toestel om stoommachines bijna oogenblikkelijk te doen stilstaan, zonder eenig gevaar voor de machinerie. Daarnevens zien wij weder een circulairen kam om wol te kaarden, volgens opgaaf de fijnste die ooit vervaardigd is, en nog verscheidene werktuigen in wolweverijen gebezigd.

Voor een oogenblik vergeten wij de machinerie in beweging, om een ijzeren huis te bezigtigen, waaraan niets van brandbaren aard is gebezigd. Een wagen met raderen, op zoodanige wijs met spoorregels verbonden, dat de sporen zich onder het rijden daarvoor neêrleggen, is zeer vernuftig uitgedacht, en belooft in de toepassing nuttig te zijn bij het vervoeren van zware vrachten over eenen zachten grond. Verderop kan men de constructie van ijzeren schepen in verscheidene voorbeelden nagaan. Onder een aantal andere werktuigen, die elk afzonderlijk aandacht zouden verdienen, merken wij thans slechts eene machine op om ijzer te schaven, en eene andere om regte kanten met verbazende naauwkeurigheid op elkander te doen passen. Draaibanken van allerlei soort, groot en klein, zouden ons lang kunnen ophouden, indien in deze afdeeling niet nog zooveel te bezigtigen was.

De machinerie ter bewerking van het vlas is echter van nog grooter belang, en de hier ten toon gestelde werktuigen kunnen zelfs deskundigen met menige nieuwe vinding bekend maken. Wij vinden hier vooreerst werktuigen om het vlas te braken, te hekelen en te spinnen, waaraan voor sommige gedeelten de onlangs gevondene, zoo algemeen nuttige zelfstandigheid, gutta percha, is aangewend. Daarna zien wij het vlas van ruw af tot garen en doek bewerken. Nog kunstiger zamengesteld zijn de werktuigen tot het weven van zijden stoffen en kanten; deze machines leveren de meest verwonderlijke blijken van het vernuft, dat sedert den tijd van Arkwright aan de verbetering der fabrikagie van geweven stoffen is besteed.

Thans komen wij aan eene geheel nieuwe onderafdeeling, welke een aantal boekdrukpersen van zeer verschillende soorten bevat. De grootste en meest zamengestelde dezer werktuigen is de machine, waarop de Illustrated London News gedurende de tentoonstelling word gedrukt. De werktuigen tot het maken van papier, zijn niet minder vernuftig zamengesteld; aan de eene zijde worden de lompen ingeworpen, aan de andere komt het witte blad papier te voorschijn.

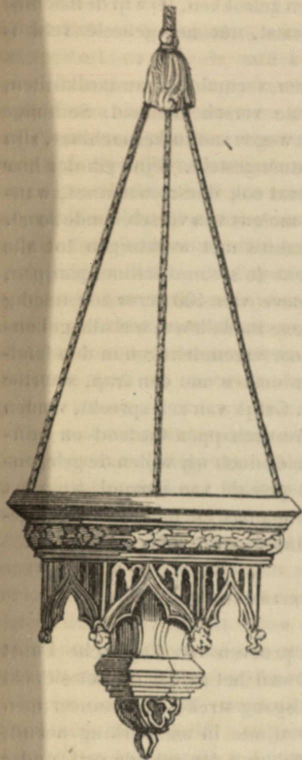
De verbazende kracht, welke door machinerie kan worden uitgeoefend, vertoont zich misschien nergens meer in het oog vallend dan in de groote draaibanken tot het afdraaijen der wielen van locomotiven, welke wij hier aantreffen. In het voorbijgaan bezigtigen wij even de modellen van hydraulische persen, als eene voorbereiding om straks deze werktuigen zelve in hunne volle grootte te zien.

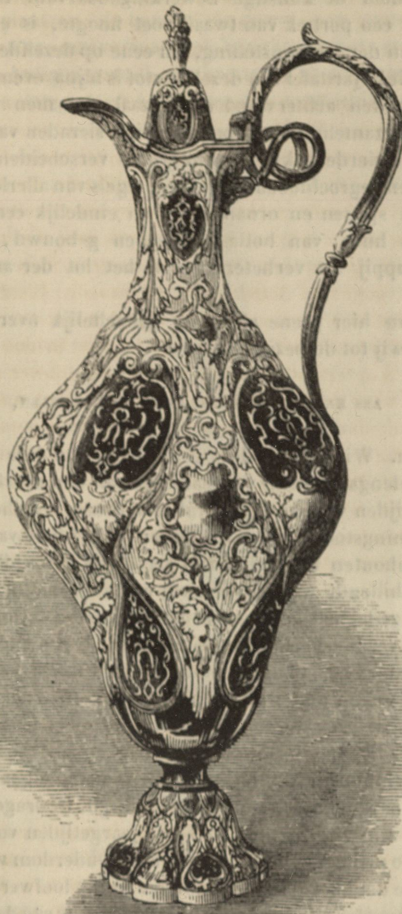
Voor landbouwers is vooral van belang een geheel nieuw uitgevonden werktuig om de tarwe van roest te zuiveren. Digt daarbij zijn stoom-korenmolens geplaatst, en daarnaast wederom andere molens, om steenen en beenderen te vermalen.

Twee machines, waartoe wij nu genaderd zijn, verdienen eene bijzondere aandacht; de eerste uithoofde van hare bestemming, de tweede uithoofde harer verbazende werking. Wij bedoelen het werkende model der kleine stoommachine, die de muntpers moet drijven, welke de medailles ter gedachtenis der tentoonstelling zal slaan, en niet ver van daar de centrifugale pomp van Appold, welke in staat is om 2000 gallons water in de minuut op te voeren, met een waaijer van slechts één voet middellijn. De breede straal stort, als een waterval, in den vergaarbak, met een geweld, dat zich door deze geheele ruimte doet hooren, waarin buitendien zooveel geruchts heerscht. Ook het model der eerste papiermachine, die ooit vervaardigd is, verdient als historische merkwaardigheid, wel eene afzonderlijke vermelding.

Verder vinden wij de werktuigen in hoeden-fabrijken en patent-stoom-brouwerijen in gebruik, en aan het einde dezer afdeeling ontmoeten wij nog eene uitgebreide groep van allerlei werktuigen op suiker-plantagien en in rafinaderijen gebezigd: molens, ketels, pompen en andere toestellen, sommige van verbazenden omgang.

Nu wij deze afdeeling willen verlaten om naar de rijtuigenzalen te gaan, komen wij in den gang waar de locomotiven en spoorweg-rijtuigen zijn ten toon gesteld. Onder de eerste merken wij twee werktuigen van reusachtige grootte op; het eene voor den North-Western-spoorweg bestemd, heeft voerwielen van acht voet middenlijn; het tweede is nog kolossaler en wordt het grootste genoemd dat ooit gebouwd is. Nog zeer veel merkwaardigs is hier te zien, maar wij moeten de bezigtiging uitstellen, tot wij er een afzonderlijk bezoek aan kunnen wijden. Thans voornemens de geheele Engelsche afdeeling te doorwandelen, om ons een algemeen overzigt te verschaffen, hebben wij ook in de afdeeling der machinerie eigenlijk slechts een vlugtigen blik geworpen. Bij veel van hetgeen wij slechts even hebben opgemerkt en aangestipt, zullen wij later terugkomen. Wij kunnen echter deze afdeeling niet verlaten, zonder nog even op de groote hydraulische pers te letten, door welke de kokers der Brittannia-brug, elk 2000 ton wegende, 100 voet hoog op hunne plaatsen werden gebragt. Het beginsel, dat de druk eener kleine kolom van water aan eene grootere massa kan worden medegedeeld, werd bij dezen arbeid tot eenen trap toegepast, hooger dan nog ooit was bereikt. Wij komen nu in de afdeeling der


Bloemhanger.

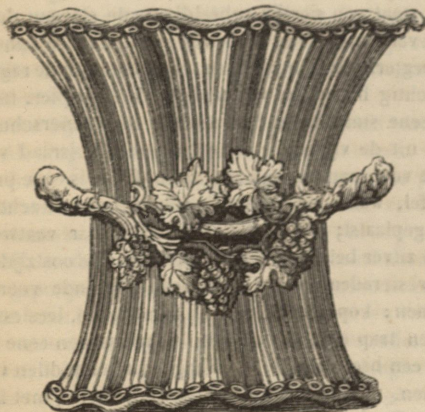

Geëmailleerde Schenkkan.

RIJTUIGEN.

Twee groote zalen zijn daarmede gevuld, waarin wij echter nu slechts een oogenblik zullen vertoeven, want de verscheidenheid is zoo groot, dat wij geene keus hebben tusschen eenen vlugtigen blik in het rond en eene naauwkeurige bezigtiging van enkele voorwerpen. Tot het laatste hebben wij nu geen tijd, en wij gaan derhalve verder, na slechts te hebben opgemerkt dat de voornaamste rijtuigfabrijkanten zich hebben ingespannen om elkander in de pracht van statiekoetsen en de keurige bewerking van andere rijtuigen te overtreffen. Nieuwe vindingen worden echter weinig opgemerkt, of alleen ten aanzien van wijzigingen in enkele deelen. Een nieuwe omnibus, waarin elk passagier eene afgezonderde plaats heeft, maakt eene uitzondering op deze algemeene aanmerking. Het denkbeeld van zulk eene verandering, vindt bijval bij ieder, die de onaangenaamheid van het gemengde gezelschap in de tegenwoordige omnibussen en het dringen, stooten, op de voeten trappen enz., bij het in- en uitkomen, heeft ondervonden, waardoor de publieke rijtuigen van deze soort wel verdienen ongemakkelijke gemakken genoemd te worden; maar of die bijval voldoende zal zijn om het oude model te doen afschaffen, is zeer te betwijfelen. Tot nog toe ziet men slechts een enkelen omnibus van de nieuwe soort door de straten van Londen rijden.



Vloertapijt.


Bloempot.

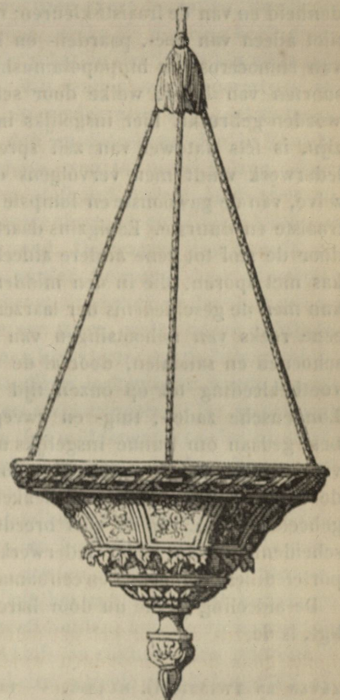
De plaatsing der voorwerpen in het gebouw heeft ons tot nog toe de rangschikking in klassen veelal uit het oog doen verliezen; thans echter komen wij weder aan afdeelingen waar afzonderlijke klassen ook in afzonderlijke vakken zijn geplaatst, en wel het eerst aan de

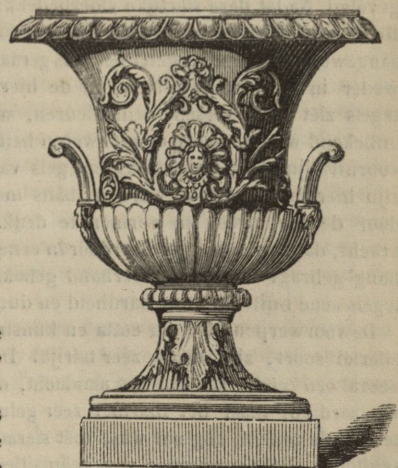
ZESTIENDE KLASSE. — LEDER- EN HAARWERK.

Hier vinden wij proeven van alle bewerkingen, waardoor de huiden van dieren tot gebruik of sieraad worden bereid. Bij de lederbereiding wordt het haar door de werking van loogzouten losgemaakt en verwijderd, en de huid vervolgens door den invloed eener chemische stof (het *tannin*) die vooral in de eikenschors wordt gevonden, geheel van aard veranderd en in het bijna onvergankelijke leder herschapen. Vele middelen heeft men bedacht om deze bewerking, het looijen, te bespoedigen; maar bij alle bereidingen, welke van eene chemische werking afhangen, heeft men bevonden dat ook de tijd een belangrijke helper is, wiens medewerking bezwaarlijk kan gemist worden. De snelle lederbereiding heeft doorgaans eenen zeer nadeeligen invloed op den duur en de deugdzaamheid van het product.

In de met leder- en haarwerk gevulde vakken, vinden wij eene groote verscheidenheid van voorwerpen, want ook zadelmakerswerk en alles wat daartoe betrokken kan worden, is hier ten toon gesteld.

De Hudson-Baai-compagnie heeft eene verzameling der schoonste huiden en vachten ingezonden, welke zelfs als eene bijdrage tot de natuurlijke historie hoogst merkwaardig is. Daaronder zien wij beverhuiden, gelijk zij worden ingevoerd, en ook na het uitplukken der grove haren, en naderende tot de fijnheid, welke men bij de duurste hoeden bewondert. Verder bevat de keur, welke uit den geheelen aanvoer van dit jaar is uitgelezen, meer dan honderd vijftig proeven van beeren-, sabel-, wolven-, vossen-, links-, otter- en andere huiden, waaronder sommige zeer kostbaar, gelijk die van den zwarten en den zilver-vos en van den zee-otter, waarvan een enkel vel wel twintig tot vijf en veertig guinjes waardig is. Ook uit Kanada is eene rijke keur van bontwerk ten toon gesteld, en verder eene verzameling van meer dan 200 proeven van Europeesch bontwerk, huiden van Siberische sabels, marters, hermelijnen, eekhoorntjes, benevens lammervachten uit Perzie, Spanje en Hongarije. Uit Groot-Brittanje ziet men de vellen van wilde en tamme katten, hazen, konijnen en andere dieren. De tentoonstelling uit de keerkringslanden en Zuid-Amerika is waarschijnlijk de fraaiste die ooit bijeengebragt is en bestaat uit de huiden van leeuwen, tijgers, luipaarden, panters, zebra's, antilopen en apen, de meeste zeer rijk opgemaakt en met de koppen naar het leven opgezet. Verder ziet men huiden en dons van allerlei vogelen, vooral van zwanen, ganzen, eenden en pinguins. De kasten met opgemaakt bontwerk, bevatten eene rijke uitstalling der voornaamste handelaren in dit vak, vooral voeringen van bontwerk met waterproeflaken overtrokken, ten gebruike in open rijtuigen en sleden. Onder de nieuwigheden ziet men bonte tafelkleeden, met bont overtrokken sigarenkokers, weitasschen, stoelen, welker zittingen en rugleuningen met de huiden van luipaarden, zebra's of zeehonden zijn bedekt; dames handwerkjes in bont gevat, en Amerikaansche grijze vossen naar het leven opgezet, om tot kussens en voetbankjes te dienen. Sommige boa's en moffen zijn


Bloemhanger.


Vaas tot tuinsieraad.

van zulk kostbaar en zeldzaam dons vervaardigd, dat de prijzen bijna aan het fabelachtige moeten grenzen, en hetzelfde is het geval met sommigen der fraaiste vederen en pluimen.

Onder het lederwerk ziet men vooreerst nog niet verwerkte vellen van verschillende soorten; kalfs-, geitenen schapenleder voor boekbinders, gemzen- en hertenleder voor handschoenmakers; marokijnleder in groote verscheidenheid en van de fraaiste kleuren; ook grovere ledersoorten, niet alleen van koe-, paarden- en buffelhuiden, maar zelfs van rhinoceros- en hippopotamushuiden bereid. Dat al de soorten van leder, welke door schoen- en laarzenmakers worden gebruikt, hier insgelijks in overvloed voorhanden zijn, is iets dat wel van zelf spreekt. Onder het bereide lederwerk vindt men vervolgens de schoenen en laarzen zelve, van de gewoonste en lompste soorten af tot de fijnste, fraaiste en duurste. Eenigzins daartoe betrekkelijk, hoewel door de stof tot eene andere afdeeling behoorende, is een kas met sporen, die in den middengang uitsteekt. Verder kan men de geschiedenis der laarzen en schoenen nagaan in eene reeks van nabootsingen van Romeinsche en Britsche schoenen en sandalen, door al de vormen heen, welke de voetbekleeding tot op onzen tijd heeft aangenomen. De Londensche zadel-, tuig- en zweepenmakers hebben hun best gedaan om hunne insgelijks niet achtergeblevene provinciale broeders te overtreffen door eene uitstalling van de rijkste zadels, tuigen en dekken; en verder zijn twee geheele vakken, van 24 voet breedte, gevuld met eene verscheidenheid van ander lederwerk: koffers, deurmatten, portefeuilles, zakboekjes en een aantal dergelijke voorwerpen.

De afdeeling welke nu door hare nabijheid aan de beurt ligt, is de

ZEVEN EN TWINTIGSTE KLASSE. — FABRIKATEN VAN MINERALE ZELFSTANDIGHEDEN.

Wij vinden hier eene menigte voorwerpen van treffende schoonheid. De natuur heeft Engeland in de rotsen der kusten en de binnenlandsche bergen eene verscheidenheid van steensoorten geschonken, zoo fraai van kleur en zoo geschikt voor de keurigste bewerking als eenig gewest bezit, en dit gedeelte der tentoonstelling doet blijken met hoeveel ijver de nijverheid der bewoners zich dit voorregt ten nutte heeft gemaakt.

Van den serpentijnsteen van Cornwall ziet men hier eene rijke verscheidenheid, tot obelisken, vazen, candelabres, schoorsteenmantels en andere sierlijke voorwerpen bewerkt. Digt daarbij vindt men proeven van den graniet, dien hetzelfde gewest oplevert. Deze steen, zoo hoog geacht wegens zijne bijna onvergankelijke duurzaamheid, blijkt thans ook voor de fijnste bewerking vatbaar te zijn, en de daarvan vervaardigde voorwerpen vormen, met die van porphyr uit dezelfde streek, eene zeer schoone en belangrijke groep.

Verder zien wij de marmersoorten van Derbyshire in al hare verscheidenheid, van het bleekste grijs tot het schitterendste zwart, en daarnevens vazen van eene thans zeldzame steensoort in dat gewest, *Blue John* genoemd, van eene schoone, naar die van den amethist zweemende kleur. De bedrevenheid der werklieden van Derbyshire in het vervaardigen van ingelegd werk is reeds lang bekend, en munt hier wederom uit door mozaïk-werk, dat met het fraaiste Florentijnsche kan wedijveren. Sommige dier pronkstukken hadden wel eene plaats in de zaal der schoone kunsten verdiend.

Een blik in het rond toont ons eene groote verscheidenheid van beeldhouwwerk in verschillende steensoorten en verderop eene reeks van verglaasde tegels, vele van geheel nieuwe teekening, andere naar de tegels der Alhambra gevolgd. Nadat deze sierlijke vloerbedekking, welke door de Romeinen en in de middeneeuwen met zoo veel smaak werd aangewend, bijna in vergetelheid was geraakt, schijnt zij thans weder in gebruik te komen. In de hier ten toon gestelde tegels ziet men verscheidene kleuren, welke bij de ouden onbekend waren, zoodat de nieuweren hen in dit opzigt reeds vooruit zijn. Ook onverglaasde tegels van allerlei kleuren zijn hier te zien. Deze worden thans meestal vervaardigd door de klei droog in vormen te drukken, met zoo veel kracht, dat de stofdeeltjes daardoor in eenen staat van zamenhang gebragt worden; naderhand gebakken verkrijgen de tegels eene buitengewone hardheid en duurzaamheid.

De voorwerpen in terra cotta en kunstmatigen steen van allerlei soort, zijn mede zeer talrijk. Daaronder verdient vooral een groot scherm de aandacht, dat van cement is vervaardigd, maar het marmer zeer gelukkig nabootst, en terwijl de cement nog nat was, met sieraden al fresco is beschilderd. De voorwerpen van geëmailleerden leisteen van Maguss in Pimlico beloven dezen nieuwen tak van nijverheid eenen grooten bloei, zoowel door de schoonheid der stof als door de kunstige bewerking daarvan. Het groote bad met een portiek van twaalf voet hoogte, is een van de wonderen der tentoonstelling, en eene op dezelfde wijs vervaardigde biljarttafel van dezelfde stof is bijna even prachtig.

Langs den achterwand dezer zaal ziet men nog eene groote verzameling van bouwkunstige sieraden van allerlei soort; versierde baksteenen in groote verscheidenheid, gedraaide en gegroefde schoorsteenen, tegels van allerlei fatsoen, gothieke spitsen en ornamenten, en eindelijk een gedeelte van een huis, van holle baksteenen gebouwd, door de Maatschappij tot verbetering van het lot der arbeidende klassen.

Om nu hier geene afdeeling gedeeltelijk over te slaan moeten wij tot de bezigtiging der

ZES EN TWINTIGSTE KLASSE. — MEUBELEN,

overgaan. Wij vinden deze gedeeltelijk aan deze zijde van den middengang, maar voornamelijk aan den overkant. Aan beiden zijden vinden wij vooral eene groote verscheidenheid van leuningstoelen voor zieken en liefhebbers van gemak. De eikenhouten meubelen zijn veelal rijk gebeeldhouwd en op verschillende wijzen versierd; en de teekening der ornamenten, gedeeltelijk echter aan oude modellen ontleend, heeft zeer veel verdienste. Ook de meubelen uit de provincien spreiden veel smaak ten toon, en vindt men daaronder verscheidene nieuwigheden; onder anderen vertoont eene opene consolechiffonnière eene vereeniging van marmer, glas, hout en metaal, welke eene uitmuntende werking doet. Uit Taunton is een gebeeldhouwd kabinet ingezonden van notenboomenhout, dat in de nabijheid gegroeid is, vervaardigd. De dragers van het dekstuk zijn vier beelden welke de jaargetijden voorstellen, en van de prille jeugd tot den vervallen ouderdom voortgaan. Hetzelfde denkbeeld is vastgehouden in het loofwerk dat zich om de paneelen slingert, en uit het gebladerte van den convolvulus, den wijnstok, de gerst en de hopplant is zamengesteld. Digt bij dit pronkstuk ziet men eene buffettafel met een marmeren blad van tien voet lengte, en insgelijks zeer fraai gebeeldhouwd. Nog eene buffettafel van gebeeldhouwd Nieuw-Zeelandsch hout, verdient mede eenige aandacht; doch misschien is het fraaiste stuk in deze afdeeling een opgestelde wand van een salon met een schoorsteenmantel van wit marmer, versierd met beeldwerk uit de gedichten van Engelands oudsten dichter, Chaucer, ontleend, met pilasters, deuren en kroonlijst, welke als ingelegd marmer is geschilderd; alles in den stijl der eeuw van Koningin Elisabeth.

Aan alle pronkstukken van beeldhouw- en kabinetwerk de vereischte aandacht te schenken, zou eene onmogelijkheid zijn. Letten wij dus alleen op eenige der fraaiste groepen en voorwerpen, bij voorbeeld op een aantal proeven van parqueterie van inlandsche houtsoorten; op eenige tafels van ingelegd werk, sommige uit meer dan 10,000 stukjes zamengesteld; op een heraldieken stoel, welke als het ware eene geschiedenis van Engeland te beschouwen geeft; op het Aldobrandinische kabinet, zoo genoemd dewijl het beeldwerk een tooneel uit het leven van Aldobrand voorstelt, en een ledekant van notenboomenhout in den renaissance-stijl.

Een spiegel van 11 voet hoogte en 7 voet breedte is, zoowel wat het glas als wat de verzilvering betreft, een merkwaardig pronkstuk, en verscheidene met krulwerk versierde penantspiegels zijn voor vorstelijke zalen geschikt.

Ledekanten en rustbedden ziet men in de grootste verscheidenheid, en sommige zijn met allerlei inrigtingen tot gemak en nut voorzien; een onder anderen heeft een toestel om een vadsigen slaper op een bepaalden tijd tot opstaan te dwingen. Eene menigte van schilderij-lijsten biedt eene groote verscheidenheid van loofwerk aan, en is van allerlei stoffen vervaardigd, niet alleen van papier maché en katoen maché, maar ook van leder. Nog even omziende, eer wij deze afdeeling verlaten, vinden wij nog eene chiffonnière en tafel te vermelden, ingelegd met hout dat van verscheidene merkwaardige historische overblijfselen, onder anderen van de oude Londensche brug en den gezonken Royal George, afkomstig is. Eene geheele uitstalling van voorwerpen uit terra cotta en kunstmarmer vervaardigd kunnen wij thans slechts in het algemeen opmerken.

De meubelen hebben ons wederom aan de zuidzijde van het gebouw gebragt, en wij willen daarom vooreerst aan deze zijde blijven, waar nog veel merkwaardigs te bezigtigen is. Uit de meubelen-zalen kunnen wij terstond overstappen in de ruimte, welke aan de

NEGENDE KLASSE. — GEREEDSCHAPPEN VOOR DEN LANDBOUW

is gewijd. Deze werktuigen en gereedschappen zijn niet in gelijkaardige groepen bij elkander geplaatst. Elk inzender heeft integendeel zijne bijdrage bijeengehouden, en zoo vinden wij, de rijen langs gaande, eene gedurige afwisseling van voorwerpen: ploegen van allerlei soort, van de ligtste en kleinste af, tot aan het door stoom gedreven ploegwerktuig, hetwelk eigenlijk eene op een roltoestel geplaatste stoommachine is, door welke twee ploegen van de kanten des akkers naar het midden worden getrokken, terwijl de machine langzamerhand wordt verplaatst, tot het geheele veld is afgeploegd.

Werktuigen tot spitten, eggen, vermolmen van aardkluiten, zaaijen enz. zien wij in groote verscheidenheid. Sommige der stoomwerktuigen tot het bewegen van zulke machines, zijn zeer vernuftig en beknopt zamengesteld. Bijna elk der hier ten toon gestelde groepen bevat ook dorschmachines, wanmachines, snijwerktuigen en molens van verschillende soort. Het model van een machinenhuis met werktuigen tot alle noodige verrigtingen, benevens de stoommachine, pompen, enz. gelijk men op eene hoeve van 400 *acres* zou noodig hebben, en de plannen voor eene modelhoeve met alle gebouwen, zijn zeer merkwaardig voor vreemdelingen in den landbouw, die zich bekend willen maken met den trap, waartoe deze in Engeland verheven is. Gelijk van zelf spreekt, vinden wij hier ook alle gewone gereedschappen tot land- en tuinbouw in groote verscheidenheid, doch wij willen de gelegenheid afwachten om met het geleide van iemand, wien het vak bekend is, deze afdeeling nogmaals te bezoeken, en begeven ons nu naar de aan het eind daarvan gelegene

ZAAL DER BEELDWERKEN.

Nog eene groote menigte proeven van Engelsche kunst is hier geplaatst, in weêrwil van het aantal dat tot sieraad van den middengang en kruisgang strekt; en wanneer men de eigenlijk te bekrompene ruimte in aanmerking neemt, moet men zeggen dat de schikking der geheele zaal, onder opzigt van den bekenden kunstenaar J. Bell, zeer wel voldoet. In het midden der zaal zien wij de statuetten ter mededinging naar de prijzen der *Art Union* ingezonden, waaronder vele van eene echt dichterlijke verbeelding getuigen. Verder vinden wij de beelden der koninklijke familie en een aantal in Engeland reeds bekende groepen. Letten wij, behalve op de reeds gemelde afneming van het kruis door Carew, nog op dien jongen jager, zijn springenden hond tegenhoudende, eene groep, die zich waarlijk bijna schijnt te bewegen; op een tenger bevallig meisje met een dooden vogel in de hand; op dat statige, edele gelaat van een kunstenaar met een potlood en teekenboek tusschen de vingers — het is Flaxman, misschien de grootste beeldhouwer, dien Engeland ooit heeft bezeten; op de Una en haar leeuw, de leeuw wat al te fraai opgesierd; op Foley's beroemde Ino en Bacchus (de kleine wijngod de kinderlijke handjes uitstekende naar een druiventros, dien de nimf omhoog houdt) eene groep vol leven en bevalligheid, en op den dronken Faun, een meesterstuk in zijne soort.

Uit de zaal der beeldwerken gaan wij naar de aangrenzende

MIDDENEEUWSCHE ZAAL.

Pugin, Crace, Hardman, Minton en Myers hebben met elkander gewedijverd in hunne bijdragen van pronkstukken, naar de schoonste modellen van middeneeuwsche kunst gevolgd, of ten minste in dien trant bewerkt. Reeds hebben wij deze zaal, die algemeen voor een van de wonderen der tentoontelling wordt gehouden, bij ons eerste bezoek bewonderd; maar men kan hier wel tien maal terugkomen, zonder zijne opgetogenheid over het luisterrijke geheel te voelen verminderen. Gelijk reeds is aangemerkt, werpen prachtige gekleurde vensters een gloeijend licht op eene steenen tombe, welker kunstig lijstwerk en ornament grootendeel machinaal is bewerkt. Verder ziet men een gothieken haard, door een veelkleurig beschilderd ijzeren hekwerk omgeven. In het midden staat een sierlijk gebeeldhouwde steenen doopfont, met een verhemelte van besneden eikenhout. Wanneer men van de regterzijde is ingekomen, heeft men aan de regterhand een prachtig behangsel van tapijtwerk en papier, ingelegde tafels, eene smaakvolle boekenkast, een kamerschut, eene kagchel uit de vijftiende eeuw en ander huisraad van dien tijd. Het voornaamste stuk aan de zuidzijde is eene prachtige buffettafel, waarvoor eene rijk gebeeldhouwde achthoekige tafel is geplaatst; het buffet is met kostbaar vaatwerk van goud en zilver beladen, bijna overladen. De oostzijde wordt door kerksieraden en andere daarbij passende voorwerpen ingenomen: koperen lampen en kandelaren, leeslessenaars, een eiken trap en twee altaren, waartusschen eene steenen nis met een beeld der Heilige Maagd. In het midden van eene der zijden, ziet men eene prachtig verhemelte, met kostbare zijden stoffen behangen, en omhoog langs den geheelen wand

loopt eene reeks van heraldieke sieraden en wapenschilden.

Het naastbij gelegene vak verplaatst ons niet in eenen ver verwijderden tijd, maar in een ver gelegen wereldoord, namelijk in de Engelsche kolonie van

ZUID-AUSTRALIE.

Deze kolonie heeft sedert eenigen tijd bijzonder de aandacht getrokken door de ontdekking der minerale schatten welke de bodem verbergt, inzonderheid in het district van Burra-Burra. De hier ten toon gestelde kopererlsen zijn voldoende om den aard dier schatten aan te wijzen. De meeste dier ertsen zijn groene en blaauwe carbonaten en roode oxyden, welke van 30 tot 70 pro cent koper leveren; de eerste is die verscheidenheid welke gewoonlijk malachiet wordt genoemd. Deze mineralen schijnen onder geheel andere omstandigheden dan in de Engelsche mijn-districten gevormd te zijn, en doen vermoeden dat de geheele massa van koper eens in metallieken toestand aanwezig was. daar sommige klompen van het roode oxyde nog korrels zuiver koper bevatten; en dit oxyde schijnt in het carbonaat te zijn overgegaan, waarmede deze ertsen veelal zijn omkorst.

Eene reeks van teekeningen aan den wand geeft eene zeer getrouwe voorstelling van de oppervlakte en van eenige onderaardsche werken. De heuvels, die aan beide zijden der vallei met eene zachte helling oprijzen, bestaan uit eenen kleiachtigen leisteen, en over het geheel heeft de grond, waarin de erts gevonden wordt, den aard van verharde klei. De hoeveelheid kopererts van de rijkste soort, welke dit mijndistrict aanbiedt, schijnt bijna onuitputtelijk te zijn. Men heeft thans smeltwerken in de nabijheid der mijnen opgerigt, terwijl voorheen de erts naar Swansea moest worden gezonden.

Eenige proeven van goud uit de stroomen eener tamelijk uitgebreide landstreek, bewijzen dat dit kostbare metaal insgelijks aldaar wordt gevonden. De geologische aard des lands kan uit eene reeks van gekleurde teekeningen worden opgemaakt. Proeven van agaat, jaspis en andere kostbare steensoorten, sommige gepolijst, toonen hoeveel voordeel de fraaije kunsten nog uit dit ver gelegene gewest kunnen trekken, behalve wat men reeds door den aanvoer van Australisch malachiet heeft verworven.

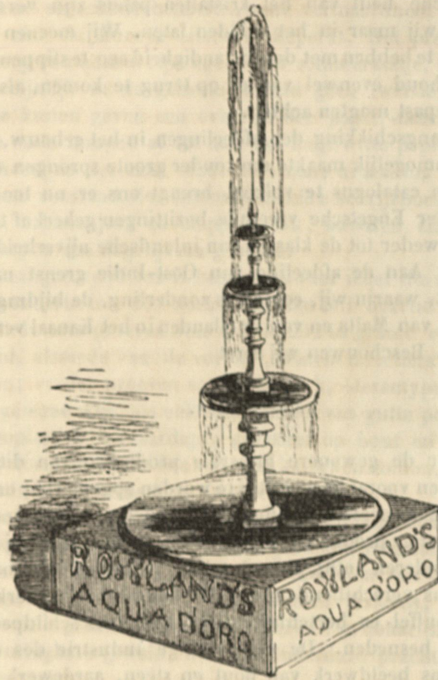
Eenige fleschen met olijfolie zijn belangrijk, als bewijzende dat de olijfboom, hoewel aldaar niet inheemsch, met voordeel in de kolonie kan geplant worden. Van de plantaardige producten des lands ziet men proeven in een gedroogden bouquet van wilde bloemen en in monsters van tarwe, gerst en haver, benevens in het meel dezer graansoorten. De minerale schatten van dit gewest zullen echter wel van het grootste gewigt blijven.

In dezelfde afdeeling vinden wij nog de bijdragen van

VAN-DIEMENSLAND.

Proeven van houtsoorten en verscheidene meubelstukken bewijzen den rijkdom des lands in deze natuurproducten en de nijverheid der uit Europa overgekomene bevolking. Eene reeks van mineralen geeft een denkbeeld van de geologische vorming der streken, waar zij verzameld zijn, en toont dat het aldaar niet aan goede bouwsteenen ontbreekt. Dat van zulk een vergelegen land ook proeven van sajet- en aardewerk zijn overgekomen, zou op zich zelf reeds eene merkwaardigheid zijn; maar eene groote uitstalling van allerlei voorwerpen toont verder, dat het deze kolonie aan geenerlei levensbehoeften ontbreekt. Wij zien hier ingelegde eetwaren en oliën, gelooide kangaroe-huiden en daarvan gemaakte laarzen; ook andere proeven van lederwerk; voorts wol en koren en andere dingen tot huiselijk gebruik, zoo als gedroogde appelen, stijfsel, zout, arrow-root en tabak. Het model eener brug van Hobart-town naar Launceston is zeer fraai bewerkt. Van de natuurlijke geschiedenis des lands leert men iets uit de kasten met vogelen en insekten. In andere zien wij wederom eenige goede proeven van draaijers- en kabinetwerk, benevens orgelpijpen van hout op eene bijzondere wijs vervaardigd. Wie zou gedacht hebben dat het afgelegene Van-Diemensland zoo wel van alles voorzien was?

Nog meer bijdragen van afgelegene gewesten vinden wij in deze afdeeling vereenigd. Nassau heeft bontwerk, vogelen en zeer fraai schulpwerk bijgedragen; eene der proeven van dezen arbeid, van zuiver witte schulpen vervaardigd, is bijzonder smaakvol. Demerary stelt proeven van de producten des eilands, modellen van de hutten der inboorlingen, kleederen en gepolijste houtsoorten ten toon. Bermuda heeft een model van eene boot, koralen, zeeriet en proeven van mandenwerk en stroovlechtwerk geleverd. Van Barbados vinden wij stukken kalkrots, ter aanduiding der geologische formatie des lands, katoen, vezels van de *Yucca gloriosa*, of Spaansche naalden, welke de Yuccahennep oplevert, en daarvan vervaardigd touwwerk. Van de Bahama-eilanden ziet men de eigenaardige plantenvoortbrengselen, de broodvrucht, de plantaan, de banaan, de guava, enz. namelijk in nabootsingen van was vervaardigd. Eene kast is met versteende houten van Antigoa gevuld, merkwaardig vooral dewijl men daaraan den langzamen voortgang der versteening met het



Fonteintje van reukwater.

oog kan volgen, en eene van de verborgene chemische werkingen der natuur als het ware op de daad betrappen. Nieuw Schotland stelt zijn ijzer en steenkool ten toon. Nog ziet men suikerriet, uit verschillende gewesten afkomstig.

In de nabijgelegene vakken vinden wij nog een aantal kleine bijdragen van verwijderde gewesten, zoo als van Newfoundland, Nieuw Brunswijk, St. Helena, Mauritius, St. Kitts, Engelsch Guyana, Trinidad, Nieuw Zeeland, zelfs nog eene zeer belangrijke inzending van New South Wales;



Marmer bloemstuk.

maar wij zullen later nog in deze afdeeling terugkomen, en gaan nu tot eene kolonie over, die alleen eene veel grootere ruimte bestaat, namelijk

KANADA.

Die vervaarlijke kano, welke in het midden aan de ijzeren balken is opgehangen, heeft om hier te komen eene reis van 3000 Engelsche mijlen moeten doen. Het is eene boot gelijk er een aantal bij de Hudson-Baai-compagnie in gebruik wordt gehouden. Doch beginnen wij met het begin, en merken wij vooreerst aan dat de bevolking dezer kolonie blijkbaar zeer veel werk van de tentoonstelling heeft gemaakt, en eene zeer belangrijke bijdrage heeft geleverd. De ruwe producten des lands en de nijverheid der bewoners zijn hier evenzeer naar waarde vertegenwoordigd.

De proeven van ijzer-erts, die zeer talrijk zijn en onder anderen stalen van magnetisch ijzer, moeras-ijzer, en eene groote verscheidenheid van ijzer-okers omvatten, bewijzen dat de geologische opneming, welke de regering heeft doen verrigten, een der minerale schatten des lands ten volle aan het licht gebragt heeft. Wij vinden ook kopererlsen en daaruit gesmolten koper, en verder eene kast met gedegen goud uit het zand aan den zuid-oostkant der in Kanada voortloopende Groene Bergen, van te meer belang, daar men in dit land niet alleen stofgoud, maar ook korrels en klompen goud aantreft. Eenige hier ten toon gestelde klompen wegen een vierde (Eng.) pond. De waarde van Kanada als mijn-distrikt wordt nog verder bewezen door zilvererts, welke 3½ pro cent zilver bevat. Onder de aardachtige mineralen vindt men proeven van steen, welke boven de 80 pro cent magnesia bevat; steenen bruikbaar voor de lithographie, gelijk door daarop vervaardigde teekeningen wordt aangetoond; agaat, gips, lei- en serpentijnsteen. De stapel van balken en planken, die in den middengang zoo leelijk staat, zou hier beter op zijne plaats wezen, om den rijkdom der Kanadasche bosschen te toonen.

De tentoonstelling van landbouwproducten in deze afdeeling is zeer merkwaardig, en bestaat uit koren in de aren, maïs-meel, gerst, haver, erwten, boonen, vlas, hennep, oliezaad, hop en suiker uit het sap van mastboomen getrokken. Het dierenrijk heeft huiden, koppen en horens van het moose-dier, benevens kalfs- en robbenvellen geleverd.

De uitstalling van meubelen is mede zeer belangrijk; als merkwaardige voorwerpen verdienen inzonderheid een ledekant van zwart notenboomenhout en eene fraaije piano genoemd te worden. Onder de modellen ziet men er een van eene houten brug, die een boog van 250 voeten heeft; en als Kanadasche uitvindingen zijn eene kopiëerpers met eene nieuwe inrigting van den het boom-toestel en eene brandspuit (de brandspuit *par excellence*, die wij reeds vroeger hebben opgemerkt) ten toon gesteld. Deze brandspuit moet namelijk in staat wezen om twee waterstralen te gelijk tot 156 voet, of een enkelen tot 210 voet hoogte te brengen.

Van sleden, die voor de Engelschen eene zeldzaamheid zijn, ziet men een aantal van verschillende vorm en grootte, meest allen zeer fraai bewerkt en sommige met kostbare dekkleeden. Eene vracht-kano is voor ons, voor wie sleden geene zeldzaamheid zijn, een merkwaardig voorwerp. Keukenfornuizen en kamerhaarden, eene kerkklok van inlandsch koper gegoten, drukletters, vuurwapenen, bijlen en houweelen, messen en landbouwgereedschappen zijn proeven der bewerking van verschillende metalen. Minerale wateren geven den rijkdom der natuur, de scheikundige ontleding daarvan de vorderingen der wetenschap in Kanada te kennen. Verder zouden wij nog een aantal hoogst verschillende voorwerpen kunnen opmerken: sneeuwschoenen en Indiaansche laarzen; reiskoffers en beschuit; lakens, dekens en tapijten; was en waskaarsen. Noemen wij ten slotte nog iets geheel nieuws, monsters namelijk van het zaad eener plant in Kanada, wilde spergie genoemd, en hier ten toon gesteld met het oogmerk om dit donzige zaad in den handel te brengen, als zeer geschikt om eene soort van vilt uit te vervaardigen.

De laatste afdeeling aan de zuidzijde in deze helft van het gebouw, bevat een gedeelte der inzending van

OOST-INDIE.

Nagenoeg de helft dier inzending is aan de noordzijde van den middengang geplaatst. Een afzonderlijk bezoek van een geheelen dag zou naauwelijks voldoende zijn om aan de verbazend rijke bijdrage dezer vereeniging van voormalige keizer- en koningrijken, thans allen in het reusachtige gebied der Oost-Indische Compagnie verzwolgen, eenigermate regt te doen. Veronderstellen wij nu maar dat wij de vier groote zalen en talrijke kleinere vakken, waarin Indie zijne schatten voor Europa ten toon spreidt, ter loops doorwandelen, en ons dan herinneren wat het meest onze aandacht heeft getrokken.

Bij den ingang van eene der zalen hangen de huiden van luipaarden, tijgers en andere wilde dieren der Indische bosschen, benevens buffelhuiden en verschillende soorten van leder.

In de laatste jaren heeft de Compagnie eene geologische opneming van haar grondgebied doen bewerkstelligen, met het bijzondere doel om naar steenkolenmijnen te zoeken; en

men vindt hier nu proeven van den uitslag dezer opsporing. steenkolen namelijk uit verschillende provincien. Bovendien zijn ook vele andere mineralen ten toon gesteld; onder de metalen verdient vooral het beroemde *wootz* of Indische staal de aandacht, waarvan de eigenaardige hoedanigheid daarvan schijnt af te hangen, dat het van magnetisch ijzer vervaardigd en met houtskool gesmolten wordt.

Proeven van graansoorten zijn in groote hoeveelheid uitgestald, en daarbij erwten en boonen, lijnzaad en mosterdzaad, gedroogde vruchten van menigerlei soort, den rijkdom der natuur in die zonnige gewesten bewijzende. Bij uitzondering zijn in deze afdeeling ook bedwelmende dranken ten toon gesteld, waarvan sommige op voor ons vreemde wijzen, bij voorbeeld uit den dadel- en palmyra-boom, zijn bereid. Daarbij ziet men proeven van Indische hennep, waarvan het sap eene dergelijke werking doet als de chloroforme, namelijk dat het voor eene poos alle bewustheid uitdooft; daarbij opium, tabak, betelbladen, areca-noten, koffij en nog een aantal producten uit het plantenrijk afkomstig.

Indie is bij uitstek het land der kostbare harsen, gomharsen en gommen, en de tentoonstelling biedt daarvan eene groote verscheidenheid aan; onder anderen de gutta percha, thans zoo bekend door het veelvuldige gebruik dat daarvan gemaakt is sedert deze stof in Europa is bekend geworden, benevens voorwerpen welke in Indie door de inboorlingen daaruit worden vervaardigd.

Het zoogenaamde plantenvet, dat echter door chemisch onderzoek gebleken is eene echte was-stof te zijn, verdient de opmerkzaamheid van handelaren, daar het waarschijnlijk in Europa, vooral in Engeland, sterk in gebruik zal komen. De Indische suiker, waarvan men onderscheidene proeven ziet, zijn op de Engelsche markten reeds welbekend. Verder zijn eenige merkwaardige plantaardige verwstoffen tentoongesteld, eene zwarte uit Nepaul onder anderen, die behalve andere bijzondere eigenschappen, eene buitengemeene vastheid bezit. Voegt men hierbij nog de specerijen, medicinale stoffen en fraaije houtsoorten, vooral het lingoa-hout, waarvan men stammen van zeven voet middellijn aantreft, dan zal men eenige voorstelling hebben van den rijkdom der Indische plantenwereld.

Uit het dierenrijk ziet men hertenhorens van allerlei grootte, olifantstanden, opgezette vogels, verschillende soorten van zijde en eetbare vogelnestjes.

Van de natuurvoortbrengselen tot de producten van kunstvlijt overgaande, kunnen wij onze optelling beginnen met de kunstige mandjes van welriekend hout, kleine voorwerpen slechts, maar merkwaardig als eigenaardige voorbeelden van Oostersche nijverheid. De metaalfabrikaten, vooral het goudsmidswerk, zijn zoo bewonderenswaardig, dat wij naar eene gelegenheid tot meer naauwkeurige bezigtiging verlangen. De Indische tapijten toonen dat gevoel voor de harmonie van kleuren, dat den Oosterling aangeboren schijnt, en de matten die men hier ziet, zijn meesterstukken van kunstig vlechtwerk. De kostbare shawls uit Punjaub, de mousselines met zijde en goud doorwerkt van Dakka, de brocades, fluweelen en zijden stoffen hebben eene pracht, nog meer verbazend, wanneer men bedenkt dat de Indische wever geen andere getouw gebruikt dan van de eenvoudigste soort.

De Oostersche tent, de staatsie-palankijn uit Travancore, het olifantentuig en het staatsie-ledekant uit Lahore zijn pronkstukken, in hunne soort even uitmuntend als de kleinoodiën van Delhi.

De koperen keukengereedschappen zijn met veel grooter zorg bewerkt, dan men in Europa gewoon is aan zulke voorwerpen te zien besteden. Messen en andere snijdende werktuigen van gewone soort en blanke wapenen van de grootste kostbaarheid, toonen dat de Oosterlingen hunne aloude bedrevenheid in de bearbeiding van het staal nog geenszins hebben verloren. Deze voorwerpen zijn in het hoekvak van den middengang in schilderachtige groepen gerangschikt.

Het beeldhouwwerk in steen en hout is even vreemd als kunstig, en gedeeltelijk van verbazende fijnheid. Ook de muzijkinstrumenten uit Bengalen zijn echt Oostersch, en de modellen van tempels en schepen schijnen den bezigtiger zelfs geheel in Indie te verplaatsen.

De meubelen van allerlei soort, vooral de schaakspeltafeltjes en de stoelen, waarvan sommige uit steen zijn gebeeldhouwd, trekken insgelijks het oog door eene vreemdsoortige schoonheid; en de modelbeelden van inlandsche beroepen, standen, bezigheden, vermaken en schouwspelen brengen ons als het ware geheel onder de ingeborene bevolking van Indie.

Over de juweelen van Lahore kunnen wij nu niet uitweiden; voor 's hands zij het genoeg gezegd, dat zij den Koh-i-Noor geheel in de schaduw plaatsen.

De afdeelingen, welke wij nu maar vlugtig hebben beschouwd, bevatten ook verscheidene belangrijke bijdragen uit den Indischen archipel, en daaronder eenige voorwerpen afkomstig van plaatsen, die niet onder het gebied der Engelsche Oost-Indische compagnie behooren. Of het met eenig boos opzet is geweest, en of het der moeite waardig zou zijn er ernstig tegen te protesteren, dat eenige producten van gewesten, die onder het gezag van Nederland staan, in de Engelsche helft van het kristallen paleis zijn verdwaald, zullen wij maar in het midden laten. Wij meenen genoeg gedaan te hebben met de omstandigheid aan te stippen, onder voorbehoud evenwel van er op terug te komen, als wij dit later gepast mogten achten.

De rangschikking der afdeelingen in het gebouw, die het toch onmogelijk maakte om zonder groote sprongen de orde van den catalogus te volgen, brengt ons er nu toe om de reeks der Engelsche vreemde bezittingen geheel af te doen, eer wij weder tot de klassen van inlandsche nijverheid terugkeeren. Aan de afdeeling van Oost-Indie grenst namelijk een vak, waarin wij, eenigzins zonderling, de bijdragen van Ceylon, van Malta en van de eilanden in het Kanaal vereenigd vinden. Beschouwen wij eerst

CEYLON.

Onder de gewonere minerale producten van dit eiland verdienen vooral ijzer en tin te worden opgemerkt; onder de kostbare mineralen robijnen en andere edele steenen. De plantaardige producten, hier ten toon gesteld, zijn vrij talrijk, onder anderen koffij, kaneel, tabak, guttegom en tamarinde, benevens verschillende olien. Uit het dierenrijk merken wij ivoor, buffel- en hertenhorens op, benevens schildpad, zeer sierlijk besneden. De eigenaardige industrie des eilands biedt ons beeldwerk van hout en steen, aardewerk zoowel eenvoudig als beschilderd, landbouwgereedschappen, gouden en zilveren sieraden, messen en andere staalwaren, kantwerk, katoenen stoffen en touwwerk aan. Modellen van rijtuigen, palankijns en tempels maken ons eenigermate met de zeden en levenswijs der bewoners bekend. Vervolgens overgaande tot

MALTA,

vinden wij eene inderdaad schitterende tentoonstelling van kunstvlijt van dit kleine eiland overgezonden. De Maltezer steen was reeds lang in Engeland bekend door de kunstige beeldwerken, die daarvan vervaardigd werden. De beeldhouwers van Valetta hebben echter thans proeven van hunne kunst bijgedragen, welke een nog veel gunstiger denkbeeld van hunne bekwaamheid geven, voornamelijk groote vazen en schalen van uitmuntende teekening. Een opmerkelijk pronkstuk is eene der ingelegde marmeren tafels van Dormanin, welke het koninklijke wapen en de zinnebeelden van Malta in koraal en lazuursteen vertoont. Van denzelfden inzender is de merkwaardige verzameling van wassenbeeldjes afkomstig, die wij reeds bij ons eerste bezoek hebben opgemerkt. De overige voortbrengselen van nijverheid trekken vooral de oogen der dames, daar zij voornamelijk bestaan in kanten mofjes en kragen en geborduurd neteldoek, benevens het keurige goud- en zilverdraadwerk, waarvoor de Maltezen sedert lang vermaard zijn. Men ziet hier eene zeer fraaije verzameling van op deze manier vervaardigde versierselen en andere kleine voorwerpen: braceletten, borstspelden, chatelaines, medaillons, presenteerblaadjes, bloemen enz. Onder de natuurvoortbrengselen zijn verscheidene van eenig belang, als Malteesch en Nankinsch katoen, Maltesche zijde, tarwe, kaneel en anijszaad, benevens stroo en een aantal daarvan vervaardigde voorwerpen. Digtbij vinden wij de bijdrage der Kanaal-eilanden

JERSEY EN GUERNSEY.

De inzending van deze eilanden is eene tamelijk vreemde verzameling van allerhande voorwerpen: ruwe zijde door eene compagnie van Guernsey ten toon gesteld; proeven eener soort van arrow-root, uit den *Arum maculatum* bereid, van hetzelfde eiland; gepatenteerde windborden voor schoorsteenen; matten en andere voorwerpen van zekere eigenaardige plantenvezel vervaardigd; bloemen van schelpen zamengesteld; eene gebeeldhouwde buffettafel, waarvan het ruggestuk het teekenen der Magna Charta vertoont, eene compositie van zeventien beelden van twee voet hoogte; eene klok die 500 dagen kan gaande blijven; proeven van tapisserie-werk voor dameskleedjes en een aantal andere curiositeiten.

Naastbijgelegen is nu eene afdeeling, die eene bijzondere aandacht vereischt, en waarin wij vele enkele voorwerpen zullen op te merken hebben. Wij bedoelen de

ZAAL DER SCHOONE KUNSTEN.

Wat ons het eerst in het oog valt is het model van een schip, vervaardigd van ruw gesnedene en aan elkander geregene stukken kurk, eenigzins in de manier der vormelooze snuisterijen van aaneengeregen kruidnagelen vervaardigd, welke somtijds uit onze Oost worden overgezonden, maar veel grooter en lomper, — een zeer leelijk product van knutzelarbeid. Hier en daar in de geheele tentoonstelling vindt men dergelijke voorwerpen, waarvan men niet begrijpt waarom ze niet afgewezen zijn, en doorgaans zijn ze zeer in 't oog loopend geplaatst, waaruit blijkt dat ook hier somtijds gunst boven kunst moet hebben gegolden. Doch waar zoo veel schoons te bewonderen is, willen wij geen tijd meer verspillen met het leelijke op te merken; wij doen het nu slechts voor eene enkele maal, om eens vooral de aanmerking te kunnen maken, dat het goud der exhibitie ook niet geheel zonder schuim is. Laten wij nu in de zaal der schoone kunsten rondzien en opteekenen wat in deze rijke verzameling van kunstwerken vooral onze aandacht trekt.

Wat elken bezoeker het eerst in het oog valt is een even kolossaal als fraai uitgevoerd schilderwerk in silica-kleuren, door Armitage, den Vrede voorstellende. Regts van den ingang, trekken de fraaije boek-illustratien van Owen Jones in lithographischen kleurendruk de aandacht; daarop volgen Leake's proeven van geperst leder, die de grootste verscheidenheid aanbieden: behangsels, lijstwerk, banden voor boeken, paneelen voor beschotten enz.; dan eene lijst met keurige voorbeelden van kleurendruk door Hanhart, waaronder sommige kopien van bekende schilderijen, zoo wel gelukt, dat men ze naauwelijks van de originele kan onderscheiden. Dan volgen eenige fraaije modellen der basreliefs van Nineveh, en daarna eenige lithographische kunstwerken van Day, de verwoesting van Jeruzalem onder anderen, naar Roberts, door Haghe op steen gebragt en misschien de fraaiste lithographie, die ooit het licht heeft gezien. Verder vinden wij eenige verwonderlijke nabootsingen van marmer in beschilderd hout. Dan kunnen wij niet nalaten eene poos te vertoeven bij het kunstige snijwerk in hout van Lough. Zijne trophee van eenige honderd verschillende bloemen in blank lindenhout, en zijne groepen van dood wild zijn zeker het schoonste wat men van dien aard kan zien. Zijn mededinger Rogers evenaart hem echter misschien, met die stoute spiegellijst van tien voet hoogte, behangen met vruchten en bloemen uit alle wereldoorden, en die ovale toiletspiegellijst van palmhout, zoo uitmuntend fijn bewerkt. Vervolgens zien wij eenige ingelegde tafeltjes en basrelief gebeeldhouwde paneelen, die een prijs van de *Society of Arts* hebben gewonnen; benevens eenige statuetten van palmhout. Een in hout gesneden model van den vermaarden Gladiator, wiens schild hier tot toiletblad dient, is het laatste voorwerp op deze rij.

Laten wij nu de reeds opgemerkte Kenilworth-buffettafel bewonderen, door de heeren Cookes van Warwick ingezonden. De eik, waaruit dit stuk vervaardigd is, was een boom van kolossale zwaarte. Het voornaamste paneel vertoont den Graaf van Leicester, koningin Elisabeth in zijn kasteel verwelkomende. Op een der deurpaneelen ziet men de ontmoeting der koningin en Amy Robsart, na haar huwelijk met den graaf; op het ander het volgende gesprek dier ongelukkige dame met de vorstin en Leicester. Statuetten van Raleigh, Sidney, Drake en Shakespeare zijn op de vier hoeken geplaatst.

Eene groote lijst met proeven van Boxters manier om platen met olieverwen te drukken, bedekt een volgend vak van den wand; en verder toonen ook andere inzenders hoever de kunst van houtgravure en kleurendruk thans is gevorderd. Vervolgens zien wij een model van Shakespeare's huis te Strafford, het fraaiste model misschien in de geheele tentoonstelling. Digtbij hangen aan den wand eenige teekeningen voor tapijten. Verder ziet men eene kast met uitmuntende wasbloemen, en op de tafel, die in den middengang uitsteekt, eene verzameling van keurige statuetten van brons en van eene nieuwe witte stof.

Tegenover den ingang vindt men eene fraaije collectie van émails, die door schitterende kleuren het oog trekt. Verscheidene tafels zijn bedekt met modellen van kerken, huizen en monumenten van hout, gips, terra cotta en kaartpapier; eene andere tafel pronkt wederom met statuetten van pleister en albast. Links van den ingang hangen schitterende teekeningen met Miller's silica-kleuren vervaardigd, en daarop volgt eene reeks van ornament-teekeningen voor allerlei takken van nijverheid, welke bijna de geheele breedte der zaal beslaat. Op de tafels verder eene verzameling van teekenmodellen en bustes. Dan eenige voorwerpen (om nog eens van zulke dingen melding te maken), die men in de

klasse van knutsel- of prulwerk zou kunnen rangschikken, maar die nu ten minste iets aardigs hebben; een model van eene *mail coach* van kaartpapier; van eene landschapsschilderij; Turksche beeldjes uit vlierpit vervaardigd; een model van Mazeppa onder de wilde paarden uit kurk gesneden, en het aardigste van alles, eene bruiloftspartij uit de kerk komende, met eene adellijke buitenplaats in het verschiet, een aantal koetsen en een drom van toekijkers, alles van papier maché of eene dergelijke stof. Digtbij staat eene kast met opgezette patrijzen, die waarlijk nog schijnen te leven. Dan ziet men teekeningen voor mozaïk-vloeren, en eene groote schilderij «de Afneming van het Kruis,» met houten blokken in olieverw gedrukt. Eenige proeven van gravure in zilver, eenig beeld- en snijwerk van ivoor en eene kast met teekeningen ter versiering van boekbinderswerk volgen nog, en dan eerst is men de zaal vlugtig rond geweest.

Doch in het midden zijn nog vele voorwerpen geplaatst, die bezigtiging verdienen. Vooreerst fraaije modellen, als: een landverblijf van drie voet hoogte; twee groote boerenwoningen; de koninklijke triomfboog te Dundee; eene oude abdij; nog een landverblijf met tuinen en park; nog een huis van Shakespeare, thans met eene voorstelling van het Shakespeare-jubileum, namelijk een optogt der voornaamste personaadjen uit zijne treurspelen. Verder eene groote tafel met wassenbeeldjes, Mexicanen en Indianen in allerlei standen voorstellende. De Mexicanen hebben sedert lang in het modelleren van was uitgemunt, en deze inderdaad merkwaardige verzameling is door een te Londen woonachtigen Mexicaan, Senor Montanari, vervaardigd. Digt daarbij een kastje met Schotsche steentjes, zeer fraai gemonteerd, en een ander met afgietsels, die als brons, zilver of marmer zijn gekleurd. Tegen een scherm hangen Thornton's heerlijke miniatuurportretten van vermaarde personen uit onzen tijd; aan de andere zijde drie schilderijen op ivoor, welke de krooning en het huwelijk van koningin Victoria en den doop van den prins van Wales voorstellen. Tegen een ander scherm hangen lijsten met medailles en eene fraaije verzameling afdrukken van zegels; aan den anderen kant daguerreotypen van verschillende vervaardigers, waaronder sommigen zoo helder en duidelijk, dat zij voor uitstekende merkwaardigheden mogen gelden. Eene geheele tafel is nog bedekt met kleine voorwerpen van gegoten ijzer, door dezelfde Coalbrook-Dale compagnie ten toon gesteld, welke den middengang met hare kolossale kunstwerken heeft versierd. Nog verscheidene kasten zou men kunnen bezigtigen: eene met geperst leder voor boekbinders en daarin gebonden boeken, eene andere met studien naar antieke bronzen, en — maar wij hebben reeds al te lang hier vertoefd. Noemen wij nog slechts een in het oog vallend en in vele opzigten merkwaardig voorwerp: een standbeeld van koningin Victoria, uit eikenhout gebeiteld en bestemd om den boeg van een schip te versieren. De vooroverhellende, zwevende houding, hoewel vreemd, is toch zeer edel, en al mogt het vreemd luiden, wij voor ons moeten bekennen dat van alle beelden der koningin die de tentoonstelling aanbiedt, dit ons het behagelijkste voorkwam.

Hoe lang wij ook in de zaal der schoone kunsten hebben vertoefd, wij kunnen haar niet verlaten zonder melding te maken van eene, misschien niet zeer bruikbare, maar toch vernuftige uitvinding, waarvan men hier eenige proeven ziet. Wij bedoelen het graveren op staal door middel der electriciteit. Bij deze manier van graveren wordt de stalen plaat met den eenen pool eener galvanische batterij en de graveerstift met den anderen in verband gebragt. Telkens wanneer de stift de plaat aanraakt, ontstaat er eene vonk, welke het staal op die plek verbrandt, en de gravure bestaat dus uit eene reeks van stippen, door deze galvanische verbranding voortgebragt.

Aan de zaal der schoone kunsten grenst de

PAPIERZAAL.

Staan wij eerst even stil bij de tafels tegen de kolommen in den middengang. Op de eene zien wij eene uitstalling van papieren tot allerlei gebruik, en daarboven de ontzettende rollen papier, die wij reeds hebben opgemerkt. Aan de andere zijde staat de enveloppe-machine, welke zestig enveloppes in de minuut kan vouwen. De knaap die de stukken papier opschuift, schijnt waarlijk even machinaal te zijn als de machine zelve. Digtbij zien wij monsters van allerlei gekleurd papier, speelkaarten in vijftig verscheidenheden, kladboeken, schrijflessenaars van geperst leder en andere schrijfbehoeften.

De zaal intredende, is het eerste dat ons in het oog valt, aan de regterhand, eene kast met gefigureerd kaartpapier en andere zoogenaamde *fancy stationary*. Verderop ziet men verscheidene uitstallingen van gebonden boeken, op verschillende wijzen en met de grootste verscheidenheid van smaak versierd, gedeeltelijk proeven van de volmaaktheid tot welke de kunst van boekbinden (wat de versiering der banden betreft, tegenwoordig inderdaad eene kunst) zich heeft verheven. Eene groote kast bevat de inzending der heeren Ackermann, die als uitgevers van plaatwerken en handelaren in teeken- en schilderbehoeften eene vermaardheid hebben, welke niet tot Europa alleen is beperkt. Het prachtigste voorwerp van hunne bijdrage is een schilderkistje, gelijk er waarschijnlijk in de geheele wereld geen tweede bestaat. Andere kasten geven een overzigt der papier-fabrikaadje: van de vuile lompen af tot aan het hagelwitte papier. Aan de linkerzijde der zaal vindt men eene uitstalling van den gewonen voorraad der kantoorwinkels: schrijfboeken, papieren, zakboekjes, enveloppes, lak, ouwelen en andere voorwerpen van dagelijksch gebruik.

Een aangrenzend vak is belangrijk voor ieder die zich met de bijzonderheden der boekdrukkunst wil bekend maken. Men vindt hier proeven van drukletters in groote verscheidenheid, alsmede van de vormen, waarin de letters worden gegoten; verder proeven van drukwerk, stereotype platen, op de gewone wijs, als ook door middel van gutta percha en galvanoplastiek vervaardigd; gravures op hout en metaal, houten vormen tot het drukken van katoenen stoffen, boeken voor blinden en andere voorwerpen meer.

Eene in den middengang uitstekende kast biedt eene groote verscheidenheid van papier-maché goederen aan, door Spiers van Oxford ingezonden, waaronder modellen van verscheidene openbare gebouwen, welke die stad versieren; het volgende vak is grootendeels met goederen van denzelfden aard uit Birmingham gevuld, die eene inderdaad prachtige vertooning maken.

Thans de benedenverdieping der Engelsche helft van het kristallen paleis geheel afgewandeld hebbende, kunnen wij de galerijen gaan bezigtigen. Beginnen wij met

NOORDELIJKE GALERIJEN,

en wel met die welke het noordelijke einde van den kruisgang omgeven, en gedeeltelijk tot de oostelijke helft van het gebouw behooren. Wij gaan daartoe den trap op, die een gedeelte der aan Turkije toegewezene ruimte beslaat, en komen aldus bij eene verzameling van voorwerpen, welke in den catalogus hier en daar verspreid staan, maar op deze plek bijeengebragt zijn onder den naam van *miscellaneous*, hetwelk in het Hollandsch eenvoudig beteekent:

ALLERHANDE.

Het eerste dat wij hier aantreffen, en dat ons zeer vreemd moet voorkomen, zijn eenige glazen kasten met kunstvliegen ten gebruike van hengelaars, en ander vischtuig. Dan over dit dubbele vierkant van galerijen heen- en wederkruisende, zien wij onder anderen: eenige kasten met opgezette dieren, vooral fraaije vogelen, waaronder wederom de naar juweelen zweemende colibri's uitmunten; verder andere kasten met keurige was-bloemen, kinderspeelgoed van allerlei soort; eene uitstalling van toiletkistjes en schrijfnecessaires uit het Londensche magazijn van Leuchars, waaronder een toiletkistje, dat op 300 guinjes wordt geschat; dan kasten met bontwerk, zaden, schorsen en andere ruwe materialen; digt daarbij eenig mandenwerk en beeldwerk, dat er even vreemd als komiek uitziet en door de Christelijke Eskimo's op de zendelingsplaatsen der Moravische Broeders is vervaardigd; wederom eene fraaije kast met toiletkistjes en dergelijke voorwerpen, door Asprey in New Bond-street ten toon gesteld; eene uitstalling van benoodigdheden voor verschillende in Engeland beminde spelen en ligchaamsoefeningen, ballen, kaatsstokken, bokshandschoenen enz.; een aantal modellen van visschersvaartuigen en vischtuig van allerlei soort; de kast met papier-maché goederen van den vermaarden Mechi; zweepen, parasols, parapluis en wandelstokken, waaronder vele uiterst fraai en kostbaar; parfumerien en zeepen; honig, was en bijenkorven; en zoo komen wij op het midden der galerij dwars over den kruisgang, waar het fraaije orgel van Gray en Davidson is geplaatst. Digt daarbij zien wij eene uitstalling van proeven der goederen, die voornamelijk in de haven van Hull worden ingevoerd, en ten laatste de Etrurische grafstede, die wij vroeger reeds met aandacht hebben bezigtigd, en waarvan wij nu nog maar aanmerken, dat de meeste vazen fac-similés van Etrurische originelen zijn.

Thans kunnen wij weder tot de geregelde bezigtiging van geheele klassen overgaan, en op de korte galerijen ten westen van den kruisgang, vinden wij vooreerst de

VIJF EN TWINTIGSTE KLASSE. — AARDEWERK EN PORSELEIN.

Al de belangrijke voorwerpen die deze afdeeling bevat, op te merken is blijkbaar eene onmogelijkheid. Wij moeten ons met een overzigt der verschillende groepen en enkele bijzonderheden vergenoegen.

Men zal hier vooreerst kunnen zien, dat de fabrikaadje van gewoon aardewerk nog gestadig vooruitgaat, en dat vooral de glazuur sedert eenige jaren nog veel gewonnen heeft. Verscheidene nieuwe vindingen om aardewerk op verschillende wijzen tot sieraad aan te wenden, worden hier voor het eerst ten toon gesteld. Wij zien daaronder verscheidene groote, met bloemen overdekte vazen, eene kopij van de Portlandsche vaas, een aantal statuetten, schenkkannen met ingelegde kleuren en verhevene sieraden, afgewisseld met voorwerpen tot gewoon dagelijksch gebruik.

De porselein-fabrijk is in Engeland nog niet zeer oud, daar de eerste proeven daarvan in de laatste helft der vorige eeuw door Cookworthy van Plymouth werden vervaardigd, die op de uitgestrekte fijne kleilagen van Cornwall de aandacht vestigde. Later bragt hij zijne fabrijk naar Worcester over, en maakte aldus de *kaolin* in het noorden van Engeland bekend, waar deze stof thans het meest verwerkt wordt. Het gewone of zoogenaamde zachte Engelsche porselein, is een ligchaam van klei met een verglaas, of eigenlijk eene wezenlijke glaslaag, overdekt; het harde porselein is eene door de geheele dikte tot halfglas gebrande stof. Van beide deze soorten vindt men hier talrijke en grootendeels zeer schoone proeven ten toon gesteld, waaruit een aanmerkelijke vooruitgang in dit fabrikaat blijkbaar is. Vooral zijn de kleuren veel zuiverder dan zij plagten te wezen, en het *rose Dubarry*, eene kleur welke te Sèvres in den tijd dezer favorite werd gevonden, ziet men hier voor het eerst op Engelsch porselein aangewend.

In statuairporselein, in Engeland *parian* genoemd, een nog bijna nieuw fabrikaat, ziet men hier een aantal zeer fraaije groepen en beelden, naar bekende of ook geheel nieuwe modellen gevolgd, sommige van hooge kunstwaarde. Om te begrijpen welke bezwaren men in dit fabrikaat te overwinnen heeft, moet men weten, dat er bij de teekening der beelden op gerekend moet worden dat zij door het bakken een derde inkrimpen, en bovendien groot gevaar loopen van geheel te versmelten, wanneer dit niet door de grootste zorgvuldigheid wordt verhoed; want deze voorwerpen bestaan uit een echt porselein, daar zij geheel tot halfglas zijn gebrand. Om eenige uitmuntende proeven op te noemen, kiezen wij de groep der Pleiaden de Nachtgodin versierende, de Theseus en Amazone, en een drievoet van Griekschen vorm.

Onder de porseleinwerken tot gewoon huiselijk en tafelgebruik zijn mede een aantal kostbare pronkstukken, prachtige tegels voor stookplaatsen, met bloemen beschilderde tafelborden en serviezen. Het dessertservies van de heeren Minton, dat eene groote glazenkast vult, is opzettelijk voor de tentoonstelling vervaardigd, en heeft boven de duizend pond gekost. Maar hoe sierlijk zijn ook die mandjes voor vruchten en bloemen; hoe rijk staat het kwistige verguldsel; hoe bevallig zijn die miniatuur-statuetten! Op dezelfde tafel en van dezelfde fabrijkanten ziet men vazen van eene nieuwe groene kleur; rijke tafel- en thee-serviezen; een stel staakstukken, door John Bell geteekend, de eene helft van het schoonste blaauw; eene prachtige vaas met een jagttooneel van knapen en dieren in verheven beeldwerk en een geheelen schoorsteenmantel van statuair porselein.

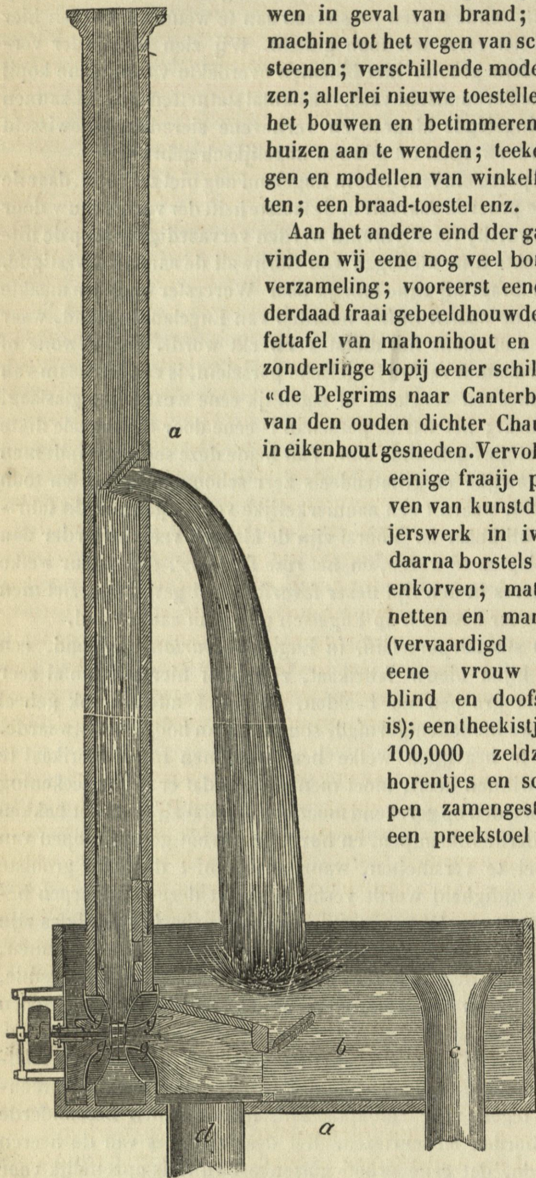
Ook onder het gewone pottenbakkerswerk ziet men een aantal fraaije nieuwigheden, die hoop geven dat men eerlang de onbehagelijke vormen en de ruwheid zal zien verdwijnen, welke dit fabrikaat tot nog toe scheen te moeten hebben.

Wij rigten ons nu naar de

NOORDELIJKE GALERIJ.

De platte grond verdeelt deze galerij in drie bijna gelijke deelen, en bestemt het eerste deel voor burgerlijke genie, het tweede voor chirurgicale instrumenten en messenmakerswerk, het derde voor dierlijke en plantaardige fabrikaten. Inderdaad vindt men ook op de helft der galerij eene merkwaardige verzameling van werktuigen en toestellen ten gebruike van beoefenaren der heelkunst, waarvan wij echter, voor alsnu ten minste, de bezigtiging voor heeren van het vak zullen overlaten. Bij gelegenheid zullen wij later het merkwaardigste mededeelen van hetgeen door deskundigen daarvan wordt gezegd. De uitstalling van messenmakerswerk is schitterend, maar wij hebben reeds dergelijke goederen gelijkvloers opgemerkt. De overige ruimte dezer galerij is wederom met een allerhande gevuld, nog bonter dan dat bij den kruisgang. Evenwel kunnen de voorwerpen van het westelijk einde toch over het geheel tot het vak gebragt worden, dat hier den naam van burgerlijke genie draagt en ook bouwkunst in den meest uitgestrekten zin zou kunnen genoemd worden. Wij zien hier modellen eener veiligheidshaven; van hangende draad- en kettingbruggen, benevens

allerlei andere bruggen; proeven van kettingkabels; modellen van lichtbakens en de daarin gebezigde toestellen; van telegraphen; van een ijzeren huis voor emigranten met het benoodigde huisraad; gepatenteerde vensterluiken; gepatenteerd dakwerk van verschillende soort; verschillende toestellen tot redding uit gebouwen in geval van brand; eene machine tot het vegen van schoorsteenen; verschillende modelhuizen; allerlei nieuwe toestellen bij het bouwen en betimmeren van huizen aan te wenden; teekeningen en modellen van winkelfronten; een braad-toestel enz.



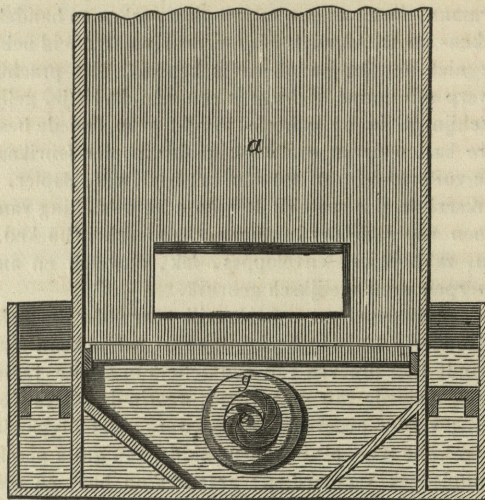
Centrifugale pomp. Fig. 1.

Aan het andere eind der galerij vinden wij eene nog veel bontere verzameling; vooreerst eene inderdaad fraai gebeeldhouwde buffettafel van mahonihout en eene zonderlinge kopij eener schilderij «de Pelgrims naar Canterbury» van den ouden dichter Chaucer, in eikenhout gesneden. Vervolgens eenige fraaije proeven van kunstdraaijerswerk in ivoor; daarna borstels; bijenkorven; matten; netten en mandjes (vervaardigd door eene vrouw die blind en doofstom is); een theekistje uit 100,000 zeldzame horentjes en schulpen zamengesteld; een preekstoel van gebeeldhouwd eikenhout; eenige fraaije proeven van kuiperswerk; vogelkooitjes; van touw gevlochtene matten; sierlijk liefhebberijwerk van stroo; scheerkwastjes, in verzilverd glas gevat; toiletborstels; pruiken; eenige proeven van houtwerk, fraai en kunstig uitgezaagd; snuisterijen van hout gesneden, en eindelijk twee belangrijke groepen van verwante vakken van industrie, namelijk vooreerst eene uitstalling van hoogst verschillende voorwerpen geheel of gedeeltelijk van gom-elastiek vervaardigd: hoeden, laarzen, jassen, handschoenen, flesschen, wielen, eene geheele tent zelfs; en ten tweede eene tentoonstelling van de gutta-percha-compagnie, welke misschien duizend verschillende voorwerpen van deze stof bevat.

De overloop tusschen de twee galerijen brengt ons nu naar de centraal-noordelijke galerij, en daar vinden wij ten eerste de

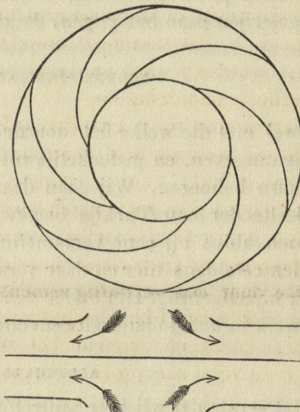
VIER EN TWINTIGSTE KLASSE. — GLASWERK.

Deze afdeeling biedt eene volledige tentoonstelling van dit even gewigtige als schoone fabrikaat aan. Eerst ziet men de

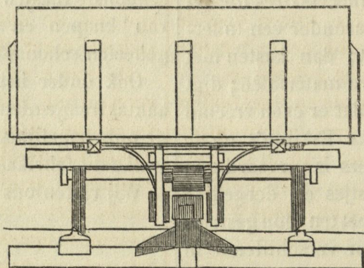
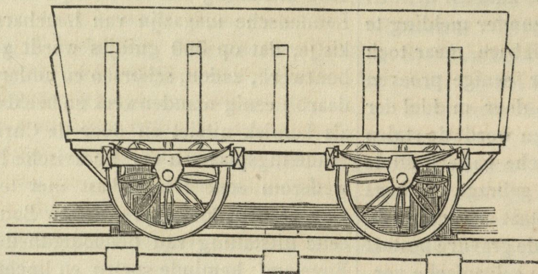


Centrifugale pomp. Fig. 2.

verschillende materialen, welker zamensmelting zulk een glansrijke doorschijnende massa vormt, benevens modellen van fornuizen en smeltpotten, gereedschappen en machines tot het vormen en slijpen gebezigd. Daarop volgen vele keurige proeven van glasslijperij en gravure op glas; eenige candelabres zijn van verbazende grootte, en de groote lustre, voor zestig waskaarsen bestemd, wat de teekening betreft naar den gothiken stijl zweemende, behoort zeker onder de schoonste voorwerpen uit kristalglas vervaardigd. Eene andere, in den Saraceenschen stijl, met contrasterende kleuren van rood, blaauwen dofwit, is geheel iets nieuws. Dit is ook de manier waarop eene digt daarbij hangende lichtkroon is geslepen en zamengesteld; de regthoekige pijpjes of bellen zijn zoodanig geschikt, dat zij elkander doorsnijden en eene vaste kristal-massa schijnen te vormen.


Centrifugale pomp. Fig. 3.

Verder ziet men gekleurd en geschilderd glaswerk in groote verscheidenheid, zoo zeer uitmuntende boven hetgeen men kort geleden van dat fabrikaat te koop vond, dat blijkbaar de Engelsche glasfabrijkant slechts van eene drukkende en hinderlijke belastingwet behoefde ontslagen te worden, om zijn fabrikaat in schoonheid van kleuren met dat van Bohemen te doen wedijveren. Deze kleuren worden allen door het zamensmelten der glasmassa met metaal-oxyden voortgebragt.



Veiligheidsmiddel voor spoorwegen.

Verscheidene candelabres prijken niet alleen door de zuiverheid der stof, maar ook door het kunstige en vernuftige der bewerking. Eene van de grootste soort is geheel iets nieuws door den vorm der pendanten (die de gedaante van eikels hebben) de gedraaide schacht en de geslepene eikenbladen. Ook eenige welgelukte proeven tot het nabootsen van oude en vreemde fabrikaten verdienen aandacht, vooral de navolgingen van Venetiaansch glaswerk, gelijk het oude vergulde diamant-glas, het matwitte glas en de wijnglazen met gedraaide en gekleurde voeten, gelijk zij honderd jaren geleden te Venetie werden vervaardigd. Van gewoon glaswerk is hier natuurlijk eene groote verscheidenheid ten toon gesteld, schoon het, hoe uitmuntend in zijne soort, hier onder zoovele voorwerpen van zeldzamen luister wordt voorbijgezien.

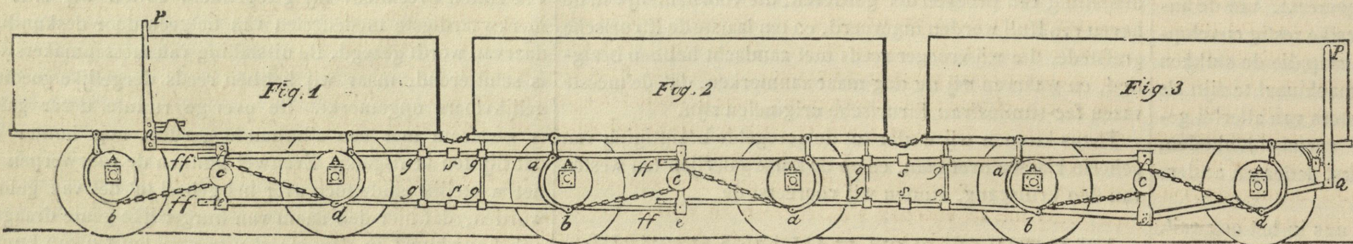
Buitengewone aandacht trekt vooral het nog nieuwe fabrikaat van verzilverd glas. Dit is inderdaad verzilverd, daar het metaal uit eene oplossing op het glas wordt nedergeslagen; volgens de gewone manier wordt de oppervlakte slechts met eene amalgama van kwikzilver en tin bedekt. Verscheidene zelfstandigheden bezitten de eigenschap van het zilver uit eene oplossing te doen neerslaan, onder andere druivensuiker, welke stof bij de bewerking van dit fabrikaat gebezigd wordt. De glazen voorwerpen worden met een ledige ruimte tusschen twee wanden vervaardigd, en deze ruimte wordt met eene neutrale zilveroplossing gevuld, waarbij druivensuiker is gevoegd. Zoodra het metaal op het glas is nedergeslagen, wordt de oplossing uitgegoten, de ruimte uitgespoeld en na het droogen luchtdigt gesloten. De glans der fijne zilverlaag ondergaat dan geene verandering, zoolang het glas niet gebroken wordt. Allerfraaist zijn de kleurspelingen welke aldus door het verzilveren van gekleurd en geslepen glas worden verkregen. Zij gelijken volkomen naar de metaalglansen der vederen van sommige vogels.

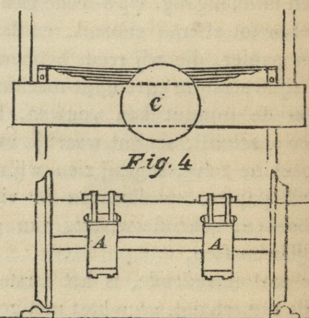
Talrijk zijn de proeven van geperst en gegoten glas, en daaronder zijn verscheidene nieuwe vindingen ten toon gesteld. Venster- en spiegelglas van zeer groote afmetingen en uitmuntende hoedanigheid, glazen ballons en stolpen, sommige van verbazenden omvang, en proeven van glasbewerking voor optische instrumenten voltooijen deze tentoonstelling van een der gewigtigste takken van Engelsche nijverheid, welke in den laatsten tijd zulk eene uitbreiding heeft verkregen en nog gestadig zulke vorderingen maakt, dat deskundigen er eene toekomst aan durven voorspellen, waarvan men thans nog geen denkbeeld heeft, en meenen dat het glas eerlang tot oogmerken zal worden gebruikt, waartoe het vroeger geheel ongeschikt werd geacht. In sommige opzigten, om dit in het voorbijgaan te vermelden, ziet men nu reeds zulke wonderen. Zoo is bij voorbeeld onlangs in een magazijn, dat anders geen licht kon bekomen, een trap van mat glas geplaatst, welke het licht der bovenverdieping doorlaat.

Wij gaan nu dezelfde centraal-noordelijke galerij verder langs en komen zoo aan de

MUZIJK-INSTRUMENTEN.

Sommige daarvan zullen later afzonderlijk worden beschouwd. Stippen wij nu slechts in het algemeen aan wat hier ten toon gesteld is. De grootste orgels zijn elders geplaatst; hier vinden wij een aantal kleinere, benevens een nog grooter getal piano's van allerlei uitwendigen vorm en inwendig maaksel; sommige zelfs als kabinetwerk merkwaardige pronkstukken. Verder vinden wij alle soorten van portative instrumenten: niet alleen van die





Verbeterde rem-toestel voor spoorwagens.

soorten welke onze voorvaderen reeds kenden, maar ook die van nieuwere vinding, welke gedeeltelijk met vreemdluidende grieksche namen zijn bestempeld, onder anderen de geheel nieuwe Euphonia Serpenticleide.

Verder op dezelfde galerij komen wij aan de

TIENDE KLASSE. — NATUURKUNDIGE INSTRUMENTEN.

Wat ons hier het eerst in het oog valt is een verzameling van natuurkundige en chemische werktuigen en toestellen van zeer verschillenden aard, die op zich zelve reeds een zeer volledig kabinet tot het nemen van natuur- en scheikundige proeven zou vormen. Verder ziet men photographische toestellen en onderscheidene vernuftige uitvindingen ten gebruike voor allerlei fabrijken.

Dan volgt een toestel tot het voortbrengen van het electrike licht, welks aan het wonderbare grenzende eigenschappen in den jongsten tijd zooveel verbazing hebben verwekt en aan de mogelijkheid doen denken om eene geheele stad met één zoodanigen toestel te verlichten. De wijs waarop de houtskoolpolen of punten, tusschen welke het licht ontwikkeld wordt, gedurende de werking van de electriken stroom op eenparigen afstand worden gehouden, is hier vooral te zien.

De pogingen, welke tot nog toe zonder het gewenschte gevolg zijn aangewend, om de electro-magnetische werking als beweegkracht te bezigen, worden hier insgelijks door aanschouwing verduidelijkt. De groote bezwaren, aan welker overwinning bijna gewanhoopt wordt, zijn het verlies van kracht door de ruimte, en het ontstaan van een tegenstroom, welke zich als tegenwerkende kracht doet gelden, op het oogenblik dat er beweging wordt voortgebragt.

De galvanoplastike toestellen en de producten daarvan verdienen wel eene opmerkzame bezigtiging, vooral eenige zeer teedere bloemen, door deze bewerking met koper overtrokken. Een dun vliesje zilver wordt eerst op het voorwerp, wat het ook wezen mag, gevormd, door het achtervolgens in verschillende chemische oplossingen te dompelen, waarna het aan de werking der galvanische batterij wordt blootgesteld. In den middengang hebben wij eenige proeven van galvanoplastiek van verwonderlijke grootte gezien; hier ziet men ze van even verwonderlijke fijnheid.

Verder zijn compassen van verschillende soorten opmerkenswaardig, vooral eenige met nieuwe inrigtingen om deze werktuigen op zee zooveel mogelijk tegen vibratie te behoeden. Digt daarbij ziet men eenige fraaije electriseer-machines, benevens een buitengemeen sterken stalen magneet, volgens een door Scoresby aanbevolen beginsel zamengesteld, en eenige magneten van gietijzer die eene groote kracht bezitten en met weinig kosten kunnen vervaardigd worden.

Hoe ijverig men zich tegenwoordig met electro-magnetische telegraphen bezig houdt, blijkt daaruit dat zulke toestellen door bijna dertig verschillende inzenders ten toon gesteld zijn. Men ziet hier den gewonen telegraaph met twee wijzers, en al de talrijke wijzigingen van dat werktuig, welke van tijd tot tijd zijn beproefd. Vele dier wijzigingen zijn schitterende proeven van vernuft, en alle strekken meer of minder ter volmaking van een werktuig, dat ongetwijfeld het treffendste voorbeeld is van de aanwending der wetenschap tot een algemeen nuttig doel. Ook die wijziging van den electromagnetischen telegraaph, waardoor het werktuig tegelijk de correspondentie schrift of drukt is hier ten toon gesteld. Daarbenevens ziet men alle verbeteringen, welke van tijd tot tijd aan galvanische batterijen zijn toegebragt, om hetzij meer duurzaamheid of meer kracht van werking te bekomen.

De verzameling van werktuigen tot waarneming van de wijzigingen der magnetische kracht, zijn insgelijks zeer belangrijk. Men ziet hier, bij voorbeeld, de inclinerende deflectors, die met het beste gevolg gebruikt zijn om de lijnen van gelijke magnetische variatie over den geheelen aardbol te bepalen, en kleinere werktuigen van dezelfde soort, gebezigd om den magnetischen aard van rotsen te onderzoeken. Nabij deze werktuigen is eene magnetische balans van buitengemeene gevoeligheid geplaatst. Met dit werktuig wordt de zwaarte van een ligchaam bepaald door de kracht, benoodigd om de aantrekking van magneten te overwinnen, in plaats van door de aantrekking der aarde, gelijk bij gewone weegschalen. Onder de voorwerpen van gemengden aard in deze groep zijn ook verscheidene toestellen, berustende op het gebruik der gutta percha als electrike isolator, benevens een aantal andere vernuftige mechanische vindingen.

Verderop komen wij aan verscheidene vakken gevuld met die licht-schilderijen, bij ons gewoonlijk daguerreotypen, in Engeland photographen genoemd. Vooreerst eene geheele reeks van eigenlijk daguerreotypen, portretten en gezigten van merkwaardige plaatsen en gebouwen. Deze verzameling geeft gelegenheid om het eigenaardige verschil van stijl op te merken dat men in de portretten van verschillende kunstenaren waarneemt, en voornamelijk van de manier afhangt waarop het origineel verlicht wordt. Gelijk bekend is wordt de daguerreotype teekening gevormd door de werking der lichtstralen op een vliesje jodium-zilver, en daarna zigtbaar gemaakt door middel van kwikzilver-damp; de eigenlijke teekening bestaat dus uit fijne droppeltjes wit kwikzilver, en op de geheele donkere plekken ziet men de bloote gepolijste zilverplaat. De gekleurde portretten worden voortgebragt door eene voltooide daguerreotype met stofkleuren te bestippelen. Verschillende middelen heeft men reeds beproefd om deze zeer teedere teekeningen en kleuren te fixeren; van de nieuwste dier vindingen ziet men proeven in de zoogenaamde geëmaileerde daguerreotypen, die namelijk met een beschermend glasvernis zijn overdekt.

De photographen op papier, calotypen en andere verscheidenheden zijn insgelijks talrijk en sommige daarvan zeer fraai. Eenige tafereelen van boschrijke landschappen zijn bijzonder duidelijk, en bewijzen het ongegronde der gewone meening, als zou de photographie nooit in staat zijn om een landschap met geboomte getrouw terug te geven. Deze soort van photographien wordt door twee bewerkingen vervaardigd. Eerst namelijk verkrijgt men een zoogenaamd negatief beeld, dat is zoodanig een, dat de lichten donker, de schaduwen daarentegen als lichten voorstelt; op een tweede tafereel wordt die verhouding weder omgekeerd en eene natuurlijke teekening voortgebragt. De jongste verbetering in dit vak is het gebruik van glasplaten, ter opvanging van het negatieve beeld. Het zuivere van het glas is vervolgens oorzaak, dat de positive beelden, welke men daarvan verkrijgt, veel scherper worden en van al de onvolkomenheden vrij blijven, welke de aanwending van negative beelden op papier vergezellen. De schoonheid van verscheidene dezer photographien bewijst, welk eene aanwinst voor de kunst de wetenschappelijke toepassing der omstandigheid is, dat sommige zilverzouten in den zonneschijn zwart worden; want op dezen eenvoudigen grondslag rust de geheele photographie.

Verder zien wij nog op deze galerij eenige assay-balansen, welke de volmaaktheid doen zien, tot welke de weegwerktuigen gebragt kunnen worden, benevens hydrostatische balansen en gewone weegschalen van verschillend maaksel. Onder nog vele belangrijke voorwerpen, verdienen ook de dioptrische en trioptrische tooverlantarens eenige aandacht, welke door een vernuftig zamenstel van lensen en prisma's twee of drie verschillende beelden op een scherm werpen. Het in deze lantarens vereischte heldere licht wordt voortgebragt door de vlam eener gewone argandsche lamp, die tegen een bol van kalk speelt, terwijl tevens een straal van zuurstof midden door de vlam wordt gevoerd.

Aan het westelijke einde dezer galerij is eene verzameling van globen ten toon gesteld, waarvan vele ten gebruike bij het onderwijs zijn bestemd, benevens aanschouwelijke voorstellingen van den sterrenhemel, planetariums en dergelijke toestellen.

Meer zonderling en vernuftig dan bruikbaar zullen waarschijnlijk de meeste toestellen worden bevonden, bestemd om luchtballons te besturen of op andere wijzen door de lucht te vliegen, waaronder bij voorbeeld een vliegende wagen, die door gieren zou moeten worden getrokken.

De opstellers van den catalogus hebben de natuurkundige werktuigen, de muzijk-instrumenten en meer andere dingen in ééne klasse bijeengebragt, zoodat wij nu toch in dezelfde klasse blijven, hoewel wij, den hoek omgaande, voorwerpen van een geheel anderen aard te zien krijgen, want wij zijn nu gevorderd tot de

WESTELIJKE GALERIJ,

welke dwars over den middengang voert, en het voornaamste daarop geplaatste voorwerp is het groote orgel van Willis, dat 80 registers en 5000 pijpen heeft. Meer bijzonderheden van dit reusachtige muzijk-instrument zullen wij bij eene nadere beschouwing opmerken. Achter en ter zijde van dit orgel zijn scheepsmodellen in de grootste verscheidenheid geplaatst, van het zwaarste oorlogschip af, dat op zijne drie dekken 120 stukken geschut voert, tot aan de gewone visscherschuit en het bijna draagbare roeibootje. Onder anderen zien wij hier, om eenige vreemdigheden op te noemen, een catamaran met passagiers overladen; eene oud-Romeinsche galei met drie rijen roeibanken; eene geheele scheepstimmerwerf in miniatuur; verder allerlei scheepsbehoeften en toestellen voor de zeevaart, hetzij in natura of als modellen: eene boot met een vuurpijlkanon, om schipbreukelingen een touw toe te voeren; stuurraderen en kompashuizen; alles, al ware het slechts uit nieuwsgierigheid, eene nadere bezigtiging waardig. Tegen den wand hangt eene reusachtige kaart (de *Ordnance map*) van Engeland.

Deze galerij is slechts 72 voet lang: zeker eene aanzienlijke lengte in een ander gebouw, doch maar gering in het kristallen paleis. Wij zijn dus reeds aan het einde en bij de

CENTRAAL-ZUIDELIJKE GALERIJ.

Vooreerst vinden wij hier een vervolg van dezelfde klasse, en wel wederom eene verzameling van natuurkundige werktuigen. Een daarvan is zoo merkwaardig dat het eene bijzondere beschouwing verdient. Het is een toestel waardoor de kleine afwisselingen van de magnetische kracht der aarde zich niet alleen verraden, maar ook zelve een register van haren loop houden. Reeds lang was het bekend dat de dagelijksche afwijking der magneetnaald op zekere geheimzinnige wijs door den invloed der zon werd geregeld. Onlangs heeft Faraday ontdekt, dat de zuurstof der dampkringslucht magnetisch is, en dat hare magnetische eigenschap eene afwisseling ondergaat welke van die der temperatuur afhangt, waardoor aldus die afwisselingen worden verklaard, welke men in de magnetische kracht der aarde waarneemt. Om van die geringe afwisselingen aanteekening te houden, wordt eene strook photographisch papier door middel van een uurwerk voortbewogen achter een scherm, waarin eene kleine opening is, door welke een straal van kunstlicht valt, door eene lens aan het einde eener staafmagneet. Elke beweging der vrij hangende magneet brengt eene afwijking te weeg in de lijn, welke door het licht op het gevoelige papier wordt getrokken. Dit is het hoofdbeginsel, waarop de inrigting van den hier geplaatsten magnetisch-metereologischen toestel berust, welke uit eene vereeniging van compasnaalden, magnetometers, barometers en thermometers bestaat, die allen register houden van hunne eigene bewegingen. Een dergelijke toestel is in het observatorium van Greenwich in bestendig gebruik.

Werktuigen ter afmeting der luchtdrukking zijn in groote verscheidenheid ten toon gesteld, zoowel wat het maaksel en de wetenschappelijke waarde, als wat den uitwendigen vorm en de ornamenten betreft. Over het geheel ziet men echter in de constructie dezer barometers weinig nieuws. Een zeer vernuftig werktuig om de afwisselingen der luchtdrukking in kolenmijnen waar te nemen, waarin de veranderingen van temperatuur zeer gering zijn, belooft het hoogste nut in het gebruik, daar ontploffingen in kolenmijnen gewoonlijk vergezeld gaan van eene afwisseling in de drukking der lucht, en het dus van groot belang is de minste verandering gemakkelijk te kunnen waarnemen.

Onder de thermometers, ziet men eene schrandere wijziging van den maximum thermometer. Zulk een werktuig, bestemd om aanteekening te houden van de grootste hoogte, welke het kwik heeft bereikt, wordt dikwijls daardoor onbruikbaar, dat het stukje staal, hetwelk op dat punt moest blijven hangen, in het kwik inzinkt. In den bedoelden maximum thermometer is het middel van aanwijzing een klein gedeelte kwik, dat door een weinig lucht van de groote kolom is afgescheiden.

In dezelfde klasse met de wetenschappelijke werktuigen, waarmede wij ons misschien te lang hebben bezig gehouden, zijn ook de uurwerken gerangschikt, welke een volgend gedeelte dezer galerij beslaan.

De eerste en voornaamste groep bestaat uit eene talrijke verzameling van staande uurwerken van allerlei soort. Wat vooral de aandacht trekt is eene klok, door Brutton te Exeter ingezonden, eene dier proeven van werktuigkundig vernuft en geduldige vlijt, welke ons van tijd tot tijd verbazen. Een werkman zonder opleiding in het vak heeft, volgens de opgaaf, vier en dertig jaren aan dit werk besteed, dat met een aantal bewegende beeldjes is versierd, en eene menigte van tijdverdeelingen aanwijst, onder anderen een eeuwigdurenden almanak bevat, die zich ook naar de schrikkeljaren wijzigt, en slechts om de 130 jaren behoeft geregeld te worden. Onder andere zeldzaamheden ziet men verder eene klok die 400 dagen, eene andere die vier jaren kan doorloopen. Van meer wetenschappelijk belang zijn een aantal astronomische uurwerken en chronometers. De uitstallingen van pendules en horloges bieden eene keur van kostbare en fraaije stukken aan, van de beste makers afkomstig. Een aantal uurwerken is in zoodanige kasten gevat, dat de inrigting en beweging van het werk kunnen gezien worden. Ook afzonderlijke toestellen om het maaksel van uurwerken en afzonderlijke deelen daarvan te doen zien, zijn door verscheidene inzenders ten toon gesteld. In deze afdeeling is ook het stalen menschenbeeld geplaatst, dat reeds aan aandacht heeft getrokken, en door zekeren graaf Dunin vervaardigd is. Volgens opgaaf moet het uit 7000 stukken zijn zamengesteld.

Verder de galerij langs gaande, komen wij aan het kostbaarste gedeelte der geheele tentoonstelling, met uitzonde-

ring van die enkele voorwerpen, welke alleen eene bijna onberekenbare, maar daarom ook eigenlijk slechts eene nominale waarde bezitten.

DRIE EN TWINTIGSTE KLASSE. — ARBEID IN EDELE METALEN EN JUWEELEN.

Vooreerst vinden wij hier goud- en zilversmidswerk in de grootste verscheidenheid, waaronder even uitmuntende proeven van gedreven als van gegoten arbeid. Volgens opgaaf heeft het zilver van het beeld van den Dood op het Witte Paard, door West, slechts 1/32 duim dikte, en zijn alle deelen, zelfs de pooten, uit een stuk geslagen. Onderscheidene andere proeven van drijfkunst zijn navolgingen der meesterstukken van den vermaarden Cellini.

Onder de tafelstukken ziet men een aantal van buitengewone grootte en van zeer fraaije teekening; en onder de zeldzaamheden ziet men een klomp gedegen goud uit Californië, welke 18 pond en 63 oncen (Engelsch gewigt) zwaarte heeft, en door de Engelsche Bank voor 780 p. St. is gekocht.

Verscheidene merkwaardige stukken uit deze uitstalling van kostbaarheden zullen ons nog nader onder de aandacht komen; wij laten het dus nu bij een algemeene beschouwing en vermelding. Verbazend rijk is de verzameling van edele steenen tot allerlei smaakvolle sieraden verwerkt: diademen, hals- en borstversierselen, armbanden en bouquetten van diamanten; robijnen, saffieren en turkooizen in groote verscheidenheid; een enkele en unike blaauwe diamant, die 177 greinen weegt; ook sardonix, bloedsteen, lazuursteen en rotskristal, in goud gevat en tot de heerlijkste pronkstukken bearbeid. En niet alleen luisterrijk, maar ook leerzaam is deze tentoonstelling van kostbaarheden, dit laatste vooral door de talrijke proeven van galvanische verzilvering en vergulding. Het gewone pleetwerk bestaat, gelijk men weet, uit koper met niet zeer dunne platen zilver bedekt; bij de galvanische verzilvering wordt dat metaal uit eene chemische oplossing, door de werking van eenen galvanischen toestel, op koper nedergeslagen. Sommige fabrijkanten bezigen thans in plaats van dezen toestel sterke magneten, waaruit een galvanische stroom wordt voortgebragt door een ronddraaijende beweging der wapening voor de polen. Voorheen werd het zilver mat neergeslagen en moest naderhand gepolijst worden; thans echter heeft men middel gevonden om ook een glanzigen nederslag te verkrijgen. Voor de galvanische vergulding wordt dezelfde handelwijs gevolgd, behalve dat andere chemische stoffen ter oplossing worden gebezigd, en de galvanische werking veel zwakker wordt aangewend. Eene wijziging dier bewerking geeft een zeer gemakkelijk middel aan de hand om eene oppervlakte met metallike teekeningen van verschillende kleuren te versieren. Nadat die oppervlakte met een etsgrond is bedekt, wordt de teekening tot op het metaal doorgetrokken en dan een ander metaal in de lijnen neergeslagen; door de eerste teekening te bedekken, eene tweede te trekken en dan een verschillend metaal aan te wenden, wordt dan een nog fraaijer effect voortgebragt. Eenige proeven van dezen arbeid zijn insgelijks ten toon gesteld.

Verder ziet men eene uitstalling van gewoon pleetwerk uit Sheffield. Aan deze ouderwetsche manier van bewerking wordt nog tot vele oogmerken de voorkeur gegeven. Voor pleetwerk wordt eene plaat zilver met eene dikkere plaat koper verbonden en aan zulk eene hitte blootgesteld, dat beide metalen zich door smelting vereenigen; daarna wordt deze dikke plaat tot de vereischte dunheid geplet en vervolgens tot de bekende voorwerpen van pronk of huiselijk gebruik verarbeid.

Onze wandeling heeft reeds zoo lang geduurd, dat wij bijna naar het einde zouden gaan haasten, maar wij mogen toch deze galerij niet verlaten zonder eenige aandacht te schenken aan de

NEGENTIENDE KLASSE. — TAPIJT EN BORDUURWERK.

Aan de ijzeren dwarsbalken boven de andere centrale galerijen zijn een aantal der fraaiste vloerkleeden, karpetten enz. opgehangen, welke het gezigt van den middengang niet weinig vervrolijken. Hier echter vinden wij nog eene belangrijke verzameling van tapijtgoederen en enkele stukken, en verder eene tentoonstelling, die inzonderheid voor dames veel aantrekkelijks aanbiedt, want ook het kantwerk is in deze afdeeling begrepen, en daaronder vindt men proeven van verbazend geduld in de uitvoering en echte kunst in de teekening, ook breiwerken, zoo uitmuntend, dat misschien vele ervarene breisters nog geen denkbeeld van zulk werk zullen hebben, bij voorbeeld een gebreid kinderjurkje zoo fijn, dat het, volgens de opgaaf, ongeveer anderhalf millioen steken bevat, en er 6300 *yards* katoen aan gebruik is. Eigenlijk zegt de opgaaf 1,464,859 steken, maar wij houden het toch voor mogelijk dat de kunstige breister, Sara Anna Cunliffe te Saffron Walden, zich eenige steken zal verteld hebben. Wij zouden nog meer zulke proeven van geduld kunnen opnoemen, maar stellen dit tot latere gelegenheid uit, vooral daar wij op eene andere galerij nog eens in dezelfde klasse zullen komen en voorwerpen aantreffen die te veel opmerkelijks hebben om ze over te slaan. Wij kunnen echter niet nalaten in het voorbijgaan eene bijzonderheid der tentoonstelling aan te stippen, namelijk dat letterlijk alle standen der maatschappij van den hoogsten tot den laagsten daartoe hebben bijgedragen. De koningin van Engeland heeft het kostbaarste uit hare schatkamer ingezonden, en hier vindt men het werk van kinderen in Iersche armscholen. Inderdaad, hier de betrekkelijke bladzijden van den catalogus doorziende, wordt men geroerd door de nu en dan voorkomende opgaven van afkomst: door de armkinderen van — door de blinden van —; en nog iets vreemders valt daar in het oog: 259. Lydia Olver te Liskeard. Geborduurde kraag en mouwtjes voor eene dame. De inzendster is zonder regterarm geboren.

Wij zijn nu aan de korte dwarsgalerijen bij den kruisgang gekomen, en vinden daar vooreerst de

DERTIENDE KLASSE. — ZIJDE EN FLUWEEL.

Doch wat zouden wij hier bijzonders opmerken en onthouden, waar alles op het eerste gezigt even prachtig is. Het zij genoeg gezegd dat de voornaamste Londensche magazijnhouders hier eene keur van hunne waren hebben uitgestald in kasten, waardig om zulke goederen te bevatten. Men bedenke nog dat in deze afdeeling ook de shawls zijn opgenomen, dat de hier kort genoemde galerijen, waar langs de kasten zijn geschaard, welke daarmede gevuld zijn, te zamen eene lengte van 300 voet hebben, en dat de meesten der vlak uitgespreide of sierlijke gedrapeerde shawls wel waardig zouden zijn om over de schouders eener vorstin te hangen, dan zal men zich kunnen verbeelden — niet hoe aanlokkelijk deze plek voor dames is, maar hoe uitlokkend nog andere plekken der tentoonstelling moeten zijn om de dames deze galerijen te doen verwaarloozen.

Op de dwarsgalerij over dit einde van den kruisgang zijn twee orgels geplaatst, het eene uitwendig zeer sierlijk, het andere juist het tegendeel, en door de galerij heen verheft zich de stam van een der gespaarde olmen en spreidt een bladerdak uit, dat men bijna met de hand kan bereiken. Op de korte kruisgalerijen aan den overkant, eigenlijk in de buitenlandsche helft van het gebouw, vinden wij de

TWINTIGSTE KLASSE. — VOORWERPEN VAN KLEEDING.

Staande en liggende kasten met lakensche kleederen, heeren- en dameshoeden, voorwerpen van kleeding uit al die verschillende stoffen vervaardigd, welke het laken gedeeltelijk hebben verdrongen; verderop eene dergelijke uitstalling van onderkleederen van linnen, katoen en wol, zouden hier iemand, die daarin belang stelde, lang kunnen bezig houden. Wij treffen echter niet genoeg bijzonders aan om te vertoeven en begeven ons dus naar de laatste galerij, die wij nog moeten bezigtigen om onze wandeling ten einde te brengen, namelijk de

ZUIDELIJKE GALERIJ.

Hier vinden wij ten eerste een overschot en wel een zeer groot overschot der reeds bezigtigde afdeeling van tapijt- en naaldenwerk, welke zelfs langs den buitenwand der geheele galerij voortloopt. Verscheidene merkwaardige prachtstukken zijn daaronder, bij voorbeeld een haardkleedje van wol en chenille gewerkt, en waarvan de sierlijke teekening de vlaggen van alle natien voorstelt, welke de Engelsche kroon omringen. Alles wordt echter overtroffen door een staatsie-ledekant geheel met borduurwerk bekleed. Het voetstuk is eene kopij der Aurora van Guido in wol gewerkt; aan het hoofdeinde ziet men den Nacht van Thorwaldsen, welk beeld naar een model, zonder tusschenkomst van eene geruite teekening is gevolgd. Bloemkransen met mirten, lauwer en palmtakken omgeven het geheel; langs de kanten ziet men vruchten uit alle wereldoorden in verheven werk. Het bovenbehangsel is geheel van zijden chenille en in Spitalfields bewerkt, en heeft, schoon vlak, het voorkomen van geplooide fluweelen draperiën, door koorden en papaverkransen opgehouden. In het verhemelte ziet men engelen met rozenkransen in de hand, welke de slapenden schijnen te bewaken. De gordijnen zijn van witte gemoireerde stof met blaauwe satijnen streepen, en met opzettelijk vervaardigd satijnen koord benaaid, op zoodanige wijs dat nergens een naad zigtbaar is. Alle gebezigde stoffen zijn Engelsch fabrikaat, en aan het borduur- en naaldenwerk alleen zijn dertig personen acht maanden lang bezig geweest. Na zulk een pronkstuk zouden wij niets anders kunnen opnoemen, dat niet armoedig er bij zou schijnen, hoewel anders nog veel uitmuntend zou mogen heeten. Wij gaan dus de galerij verderop, naar de

DERDE KLASSE. — ZELFSTANDIGHEDEN TOT VOEDSEL GEBRUIKT.

Deze afdeeling bevat onderscheidene voorwerpen en stoffen, welke eigenlijk niet wel als voedsel kunnen beschouwd worden, maar wij hebben reeds meermalen opgemerkt dat de verdeeling en schikking der klassen niet zeer streng in acht genomen is, hetgeen trouwens ondoenlijk was. Eerst vinden wij de inzending van een zaadkooper uit Edimburg, waarin alle in Schotland groeijende plantaardige voortbrengselen voorkomen, die tot voedsel, in fabrijken of als medicijnen worden gebruikt, zoo fraai ten toon gesteld, dat de kosten dezer collectie op 1000 p. St. worden begroot. Eene dergelijke tentoonstelling van eenen Londenschen zaadkooper volgt daarop; dan eene uitstalling van chemische producten tot spijsbereiding gebruikt; vervolgens de in Engeland zoo veel gebruikte *pickles* (zuren enz.) benevens allerlei soorten van stijfsel, vermicelli, vischlijm, mostaard, gedroogde en ingemaakte vruchten, confituren, meel, thee, koffij, chocolade, suiker; geheele toonbanken met monsters van tabak en sigaren bedekt; alle gewone eetwaren en eene menigte ongewone, zelfs sommige zeer walgelijke preparaten, die men tot voedsel zou kunnen gebruiken: bloed van allerlei dieren, ja van menschen zelfs, volgens opgaaf des inzenders tot spijs geschikt; maar ook andere dingen van het grootste nut voor wie ze noodig heeft: zeer geconcentreerde voedingsmiddelen om op verre reizen mede te nemen; ook chemische ontledingen van voedende stoffen, de bestanddeelen, bij voorbeeld, die thee en koffij hunne eigenaardige hoedanigheden geven; en nog veel meer, want wij kunnen evenmin alles opmerken als opnoemen.

Een weinig verder op de galerij vinden wij de

VIERDE KLASSE. — PLANTAARDIGE EN DIERLIJKE ZELFSTANDIGHEDEN IN FABRIJKEN GEBEZIGD.

Eigenlijk is hier een tamelijk vreemdsoortig mengelmoes van allerhande dingen geplaatst, waarvan de meeste reeds in andere afdeelingen zijn voorgekomen. Wij vinden oliën, harsen en gommen; vederen en pennen; paardenhaar en koehaar; vlas en grasvezelen; zijde en wol; ivoor en paarlemoer; allerhande houtsoorten en boomschorsen; was, stearine en talk, zoowel onbewerkt als tot allerlei voorwerpen van dagelijksch gebruik of tot pronk bearbeid. Wat het geheel een nog bonter voorkomen geeft, is dat langs den wand de afdeeling tapijt- en naaldenwerk maar gestadig doorloopt. In één opzigt komen echter alle hier ten toon gestelde stoffen en bereidingen overeen, namelijk dat zij bestemd zijn om het leven te onderhouden, en doen dus in gedachten een geweldigen sprong bij den overgang tot de volgende afdeeling, waar wij alles aantreffen wat het vernuft maar heeft kunnen uitdenken en de nijverheid vervaardigen om den dood op eene geweldige wijs te bespoedigen. Vreemd genoeg dat die oorlogzuchtige afdeeling der tentoonstelling voor het oog toch eene der fraaiste en schitterendste is, of liever niet vreemd, want zelf de onbeschaafdste volken, die anders geene weelde kennen, zijn er op uit om hunne wapenen met al de kunst te bewerken en te versieren, die hun ten dienste staat. Dat wij onze vreedzame wandeling met de beschouwing van oorlogstuig moeten besluiten is een van die toevalligheden, die eigenlijk niets beteekenen, en waaraan de verbeelding, of misschien een nog bij het koelste verstand verscholen zweempje van bijgeloof, toch gaarne waarde en beteekenis hecht. Doch te lang heeft onze wandeling reeds geduurd om ons op het einde nog met bespiegelingen op te houden; beschouwen wij ten slotte de

ACHTSTE KLASSE. — MILITAIRE GENIE, SCHEEPSBOUW EN WAPENEN.

Wapenen zijn de eerste voorwerpen, die wij zien: geweren, bussen en pistolen, voor welker vervaardiging Londen en Birmingham beroemd zijn, sommige van de gewoonste en goedkoopste soort, andere kostbaar en rijk versierd; ook kanonnen, zoowel in natura als kleine modellen. Merken wij afzonderlijk eene Indische wapenrusting van schakelwerk op, uitmuntend bearbeid. Verder zien wij een aantal voorwerpen tot het vak van militaire genie behoorende: het model eener versterkte stad, drie verschillende stelsels van fortificatie voorstellende; modellen en proeven van allerlei toestellen en inrigtingen tot oorlogsgebruik. Daarna

neemt de tentoonstelling aan het einde der galerij toch een vreedzamer voorkomen aan, met modellen van schepen en toestellen tot het besturen daarvan, sommige van nieuwe vinding. Hierover het oordeel van deskundigen verwachtende, besluiten wij de beschouwing van deze helft der wereldtentoonstelling; want wij zijn nu op de galerij aan denzelfden zuidwestelijken hoek van het gebouw gekomen, waar wij beneden begonnen, en hebben de geheele ruimte gelijkvloers en al de galerijen afgewandeld. Minder dan wij in het begin hadden bedoeld, hebben wij de volgorde der klassen kunnen in acht nemen, of eigenlijk in het geheel niet, maar de ongeregelde plaatsing der klassen in het gebouw is de oorzaak daarvan. Wij hebben nu echter de voortbrengselen van Engelsche kunstvlijt in hun geheel overzien, en zullen een algemeen denkbeeld hebben bekomen van de uitgebreidheid der industrie en van den rijkdom, die deze helft van het kristallen paleis bevat.

BESCHRIJVING DER AFBEELDINGEN

op Blz. 33 tot 45.

Geëmailleerde Schenkkan, van J. Angell te Londen. — Deze prachtige kan is bestemd om mede te dingen naar een door het Londensche goudsmedengilde uitgeloofden prijs van vijftig guinjes, en bestaat hoofdzakelijk uit mat zilver, met een kunstig gedreven krulwerk van acanthusbladen overdekt, en hier en daar versierd met geëmailleerde medaillons van eene juweelachtig blaauwe kleur. De smaakvolle bewerking maakt dit pronkstuk, dat eene hoogte van twee voet heeft, tot iets geheel uniéks in zijne soort.

Vloertapijt van J. Heukensfeldt te Delft. — Dit merkwaardige product van Nederlandsche kunstvlijt wordt ook door Engelsche beoordeelaren wegens de fraaiheid van teekening en kleuren, en de uitmuntende bewerking met bijzondere aandacht vereerd. Nog vóór de opening der tentoonstelling werd in het tijdschrift de *Art Journal* eene dergelijke afbeelding, als de hier medegedeelde, daarvan geplaatst, met deze aanteekening: Het behoort tot een goede orde van kunst, en zal eer doen aan dezen lang gevestigden en met regt beroemden maker, die aan het hoofd staat eener zeer uitgebreide fabriek van Hollandsche tapijten.

Porselein en aardewerk uit de fabriek van E. C. Martin te Zeist. — Op bladz. 33 en 45 zijn verscheidene voorwerpen geplaatst, welke eene keur vormen uit de bijdrage, die deze fabrikant naar de Londensche tentoonstelling heeft gezonden. Het voornaamste stuk (blz. 45) is eene kagchel van fayence of porselein, op eene bijzondere wijs ingerigt, zoodanig namelijk, dat zij van voren als open haard of op zijde als kagchel kan gestookt worden, waardoor voldaan is aan een verlangen, dat men dikwijls hoort uiten, namelijk naar een open vuur, dat eene goede en aanhoudende verwarming geeft, welke men van een gewonen open haard niet bekomen kan. Deze kagchels kunnen naar verkiezing van voren, op zijde of op beide wijzen tegelijk gestookt worden, naarmate men warmte verlangt, en hebben, door de stof waaruit zij bestaan, twee hoedanigheden boven ijzeren kagchels vooruit. Vooreerst zijn zij vrij van die onaangename lucht, welke andere kagchels veelal verspreiden; ten tweede hebben zij minder brandstof noodig, daar zij eenmaal goed gestookt, de warmte langer behouden en meer regelmatig uitstralen. Zij worden in deze fabrijk van verschillende grootte en model vervaardigd, doch alle modellen hebben eene sierlijkheid, welke ze ook als smaakvolle meubelen aanbeveelt. De andere ten toon gestelde voorwerpen kunnen in twee soorten worden gerangschikt. Zij zijn namelijk bouwkundige ornamenten of huis- en tuinsieraden. Tot de eerste soort behooren het kapiteel, de consoles en het ornament op blz. 45; tot de tweede de groote vaas op dezelfde bladzijde benevens de bloemhangers, bloempot en kleine vaas op blz. 33. Deze bouwkundige ornamenten van gebakken aarde, zijn tegen het weder bestand en van betrekkelijk niet hoogen prijs. De huis- en tuinsieraden zijn zoover dit noodig is, van binnen verglaasd, zoodat het water, waarmede de bloemen of planten vochtig worden gehouden, niet door de stof kan heendringen, en er aldus geen gevaar van doorlekken en bederven van meubelen bestaat.

Fonteintje van Reukwater van Rowland te Londen. — Het is den wereldberoemde parfumeurs Rowland (na vele kostbare proeven, volgens hunne opgaaf) gelukt een geheel nieuw reukwater zamen te stellen, geuriger, fijner en geestiger dan een der reeds bekende. Zij hebben de tentoonstelling afgewacht om met die nieuwe vinding, waaraan zij den naam van Aqua d'Oro hebben gegeven, te voorschijn te komen. Hoe zij dit gedaan hebben, zullen wij de Engelsche *Morning Post* laten verhalen.

«Bij onze vorige bezoeken der tentoonstelling hadden wij reeds in verschillende gedeelten van het gebouw een zeer aangenamen geur opgemerkt, dien wij niet wel konden verklaren, daar hij geheel en al verschilde van den reuk der eau de cologne, welke uit de fontein in het Tolverbond voor de bezoekers springt. Wij poogden ons alle welriekende wateren te herinneren, waarmede wij voorheen kennis hadden gemaakt, maar bleven toch geheel in de war. Bij ons laatst bezoek zagen wij een geheelen troep vrolijke jonge schoonen den trap bij den noordelijken kruisgang afkomen, en de geur die hare wuivende zakdoeken verspreidden, deed ons vermoeden dat wij nu niet ver waren van de bron der onbekende parfumerie. Met deze gedachte gingen wij den trap op, en door onze reukzenuwen geleid, kwamen wij aan eene groep, welk een voorwerp omringde, waarvan wij den aard alleen konden raden door het zien eener dienende Hebe, die het welriekende vocht met een gouden lepeltje op de zakdoeken spreidde, welke haar door de eigenaressen werden toegehouden. Met wat geduld konden wij nader komen, en toen zagen wij dat het vocht, waarvan men met zooveel verlangen eenige droppels opving, niets minder was dan het *Aqua d'Oro* van onzen vriend Rowland, reeds zoo vermaard door zijn Macasser-olie en Kalydor. Dit vocht sprong uit een gouden fonteintje, en de geur deed ons denken aan al de specerijen, waarmede het koeltje in Arabie is beladen. Het is bijna niet mogelijk den reuk van het *Aqua d'Oro* te beschrijven, want het heeft geen overheerschenden geur, maar zulk eenen als men zich verbeelden zou, wanneer alle welriekende stoffen van het Oosten in zulk eene juiste evenredigheid waren geconcentreerd, dat terwijl ieders reuk in het bijzonder bemerkbaar was, geen van allen de overhand had.» Het gouden fonteintje is, gelijk men ziet, even sierlijk als eenvoudig.

Marmer Bloemstuk van J. S. Versnel, te Rotterdam. — Dit even poëtisch gedachte, als keurig uitgevoerde kunstwerk vertoont de koningin der bloemen, de roos, in de drie tijdperken van haar bloemenleven, als knop, als ontlokene schoone en op het punt van verwelken. Een takje seringen, gedeeltelijk ontloken, gedeeltelijk in den knop, en eenige klokjes, voltooijen het smaakvolle tuiltje, dat met een lint is zamengebonden; op den achtergrond zweeft een vlinder en op de ontlokene roos heeft zich een hazelaar neergezet. De stof waaruit dit kunststuk is gebeiteld, is zuiver wit Cararisch marmer, dat op twee verschillende wijzen is bewerkt; de bloemen zijn namelijk mat, het lint is glanzig gepolijst, en het geheel is eene proeve hoever de fijnheid in de bewerking van dit marmer te brengen is. De hoogte van het stuk bedraagt drie palm twee duim, de breedte twee palm twee duim, en de uitvoering staat, naar het oordeel van kenners, gelijk met het fraaiste ivoor-beeldwerk van dien aard. De stelen der bloemen zijn *à jour* bewerkt, namelijk geheel los van den grond. De mozaïk-rand is uit acht en twintig soorten van marmer, allen verschillend van kleur, zamengesteld. Onze afbeelding kan niet meer dan een flaauw denkbeeld geven van de schoonheid van dit keurig kabinetstukje.

Centrifugale pomp van Appold, te Londen. — Van dit werktuig, een der merkwaardigste voorwerpen der geheele tentoonstelling, en waarvan wij reeds vroeger hebben medegedeeld, welk eenen verbazenden indruk het gezigt alleen op den beschouwer maakt, nemen wij eene beschrijving over uit het aan de industrie gewijde Engelsche tijdschrift *the Expositor*.

«Wij bepalen ons thans tot twee werktuigen in de tentoonstelling, bestemd tot het droogmaken van moerassen. Deze twee zijn van de centrifugale soort, dat is te zeggen, zij werken door aan een vat van bijzonderen vorm eene ronddraaijende beweging te geven, waardoor uit het middenpunt dier beweging eene massa van water wordt uitgeworpen, even als, om eene gemeenzame vergelijking te gebruiken, de waterdroppen worden verspreid bij het ronddraaijen van een natten zwabber. Er zijn drie van deze pompen in de tentoonstelling, namelijk een van Appold, een van Bessemer en een van Wynne, in de afdeeling van de machinerie der Vereenigde Staten; maar op deze laatste kunnen wij nu geen acht geven, daar zij nog niet geheel gereed is.

«De pomp door Mr. Appold opgesteld (zie fig. 1 en 2), trekt de aandacht van ieder, die de afdeeling binnentreedt, waarin zij geplaatst is, en toont haar vermogen door eenen eigenlijken waterval, zoo ontzaggelijk dat hij, wanneer hij in eene natuurlijke vallei gevonden werd, voor een *lion* van den omtrek zou worden gehouden. Die schuimende stortvloed brengt zelfs eene verfrischende koelte voort, zeer dienstig om den bezoeker, na eene vermoeijende wandeling door de meer opgepropte gedeelten van het gebouw, verademing te schenken. De eerste gedachte op het zien van zulk eene verkwikkelijke fontein is, dat het geene karige hand moet geweest zijn, die zulk een voorwerp op zulk eene reusachtige schaal heeft daargesteld. Maar de bewondering gaat in verbazing, ja zelfs in ongeloovigen twijfel over, wanneer men verneemt, dat die muur van vallend water opgeheven en over dien hoogen kant gestort wordt, door eene soort van draaitol, niet veel grooter dan een gewoon tafelbord. Dit was de gewaarwording, welke ons door een voornaam ingenieur werd medegedeeld, die het ding omkeerde en draaide, en zijne hand in allerlei hoekjes stak, en in allerlei zonderlinge plaatsen keek, om te zien of er geene goochelarij onder school. Neen, het was niet anders! Een nietig, nestig ding van ijzerblik, van twaalf duim middellijn en drie duim diepte, was door hard werken in staat om vijf ton water in de minuut over eenen rand te storten achttien en een halven voet boven den waterbak, of (wanneer een lagere sluis geopend werd) nagenoeg het dubbele dier massa over eene hoogte van negen voet. Beschrijven wij nu de middelen, waardoor zulk eene werking wordt voortgebragt.

«Op eene horizontale as draaijende en geheel onder water gedompeld, is het eigenlijke pompwerktuig (fig. 2 g.) dat, gelijk wij zeiden, een middenlijn van slechts twaalf duimen drie duim diepte heeft. De vorm daarvan zal door fig. 3 begrijpelijk worden gemaakt. Het bestaat uit twee ronde platen of schijven, elk met eene opening in het midden. De ruimte daartusschen is door spiraalvormig gebogene platen verdeeld, gelijk men bij fig. 3 en ook bij fig. 2 g. zien kan. Eene schijf in het midden, dient om te verhoeden dat de twee inkomende waterstroomen op elkander stooten, en doet hun eenen loop nemen gelijk door de pijltjes (fig. 3) wordt aangewezen. Men zal nu wel begrijpen dat indien dit werktuig in de behoorlijke rigting wordt rondgedraaid, de spiraalvormige bladen even als wiggen op het water werken, dat in de schijf is bevat, en het naar den omtrek doen stroomen. Tegelijk komt door de openingen in het midden, ander water binnen, en aldus wordt een gestadige stroom naar den omtrek voortgebragt. Wanneer de pomp zeer snel wordt gedraaid, voegt zich bij de voortstuwende kracht (welke op de wijs eener waterschroef werkt) eene centrifugale kracht, ten gevolge der snelle beweging. Om deze centrifugale kracht tot het opstuwen van water aan te wenden, is de schijf zoodanig afgesloten, dat het in het midden in- en van den omtrek uitstroomende water, geen anderen weg heeft dan opwaarts in eenen koker of eene schacht. In fig. 1 ziet men dit opstuwen, als ook den bijzonderen vorm dien de wanden der schijf hebben, om het water des te vrijer te doen in- en uitstroomen; want *gggg* zijn geene vier afzonderlijke deelen, maar als het ware twee kransen, waartusschen de spiraalvormige bladen besloten zijn, welke in de figuur niet konden aangewezen worden. Door *f* wordt de schijf aangewezen welke de beweging van eene stoommachine overbrengt; *b, c, d* zijn waterbakken en afvoerpijpen, die geenen invloed op de hoofdzaak van het werktuig hebben.

«Het denkbeeld om water door middel der centrifugale kracht omhoog te stuwen, is niet nieuw; maar het nieuwe der vinding van Appold is de groote taak, welke zulk een klein werktuig verrigt, en het geringe verlies van kracht, in weerwil van de snelle omdraaijing der pomp, verschijnselen welke deskundigen verre waren van te verwachten. De pomp doet 600 omwentelingen in de minuut, en oefent alsdan een vermogen uit, dat met 70 per cent van de gebruikte kracht gelijkstaat; terwijl de regtstreeksche snelheid, waarmede het water uit de pomp wordt uitgeworpen, meer dan een en twintig (Eng.) mijlen in het uur bedraagt. Proeven hebben getoond, dat met de snelheid der omdraaijin-

gen de werking der machine in eene verbazende evenredigheid toeneemt. Zoo werd met eene schijf van zes duim, door 339 omdraaijingen in de minuut, slechts één gallon water vijf en een halven voet hoog opgestuwd, door 375 reeds 100 gallons, door 380 200, eindelijk door 607 omdraaijingen 1800 gallons. De hoogte waartoe het water kan worden opgestuwd, klimt in een dergelijke evenredigheid met de snelheid der omwentelingen. De grootste hoogte waartoe het water met eene pomp van één voet middenlijn is opgevoerd, is 67 voet 8 duim geweest, met 1322 omwentelingen in de minuut. Dit was minder dan de berekende hoogte, hetgeen echter door de lekking kon verklaard worden, welke het gevolg der buitengewone drukking was.

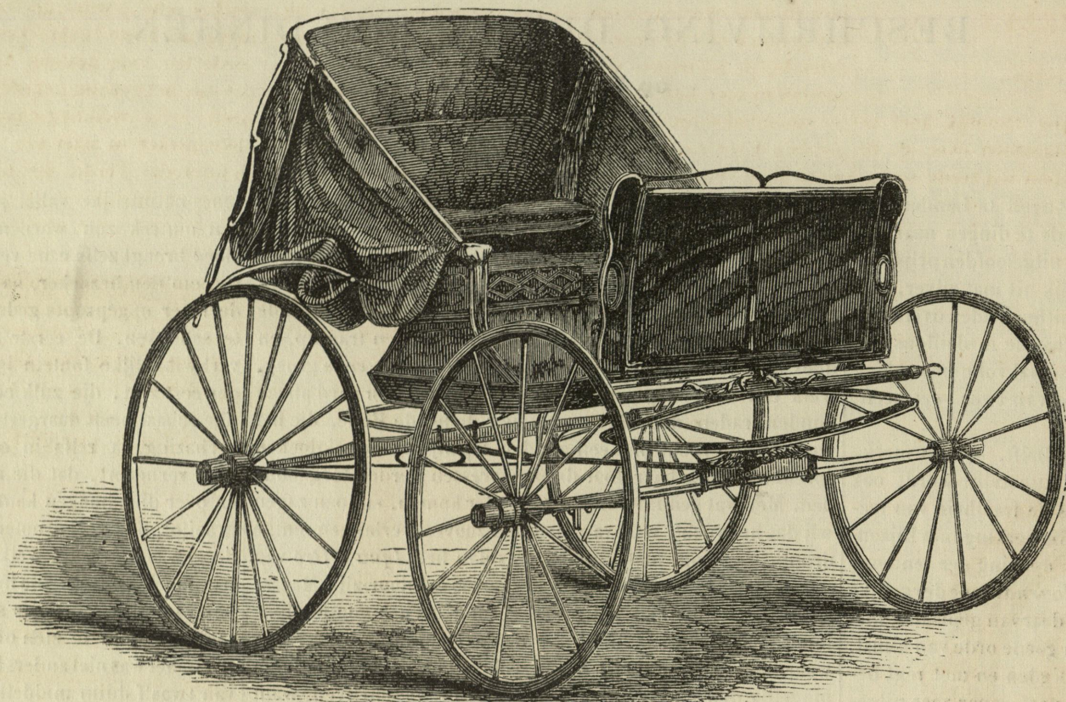
« Een bijzonder voordeel dezer pomp is, dat zij weinig gevaar heeft van verstopt te geraken, daar zij geene kleppen heeft, en dus alles doorlaat, wat niet te groot is. Eens werd eene groote hoeveelheid okkernoten in de pomp geworpen, terwijl zij in vollen gang was, en allen kwamen er doorheen, zonder dat er eene schel was gekraakt.

« Digt bij de pomp van Appold is de centrifugale schijfpomp van Bessemer geplaatst, welke hetzelfde doel heeft. Er bestaat nog geschil over de verdiensten dezer twee uitvindingen en het vermogen der werktuigen. De pomp van Bessemer heeft eene schijf van zes voet middenlijn, welke slechts vijf en zestig malen in eene minuut omdraait, terwijl de schijf der andere pomp, van slechts één voet middenlijn, van 600 tot 800 omwentelingen in de minuut maakt. Buitendien zijn de platen in Bessemers schijf regt en in de stralen van den cirkel gerigt, terwijl die van Appold, gelijk gezegd is, spiraalsgewijs loopen; eindelijk is de as der schijf van Bessemer verticaal geplaatst, die van Appold horizontaal. Voor en tegen dit alles worden redenen aangevoerd, waarover tijd en ondervinding uitspraak zullen moeten doen.

»Uit gedrukte berigten, die ons gegeven zijn, hebben wij met leedwezen gezien, dat er een tamelijk scherp geschil tusschen beide heeren gevoerd wordt ten opzigte der eerste uitvinding. Wij kunnen in deze discussie niet treden, maar willen hun alleen welmeenend onder de aandacht brengen, dat ieder werktuig zoovele onderscheidende kenmerken bezit, dat wij ons geen oogenblik kunnen verbeelden dat de een de uitvinding des anderen zou gestolen hebben. Wij twijfelen niet of beiden zijn voor het publiek opgetreden met het eervolle voornemen om eene hoogst nuttige zaak te bevorderen, en wij vertrouwen dat de nabijheid hunner gewrochten in het «Paleis des Vredes», deze heeren en alle zulke talentvolle mededingers zal nopen om hunne kennis met hartelijkheid tot den gemeenzamen schat bij te dragen. Wij zouden hun gaarne willen aanraden om terstond eene reeks van gemeenschappelijke proefnemingen te beginnen, en door aldus de betrekkelijke en absolute waarde hunner vindingen te onderzoeken, eene vraag te beslissen, die voor den landbouw en daardoor voor de geheele beschaafde wereld van het grootste gewigt is.»

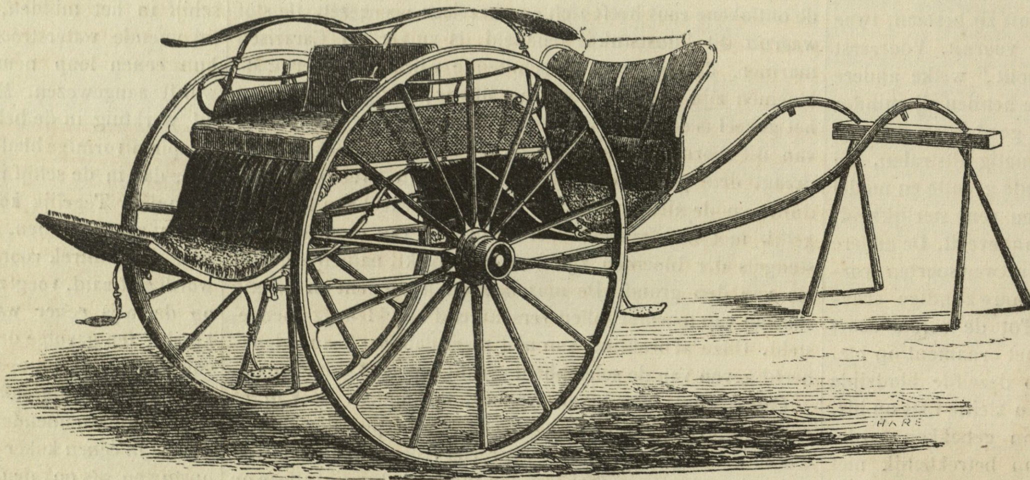
Veiligheidsmiddel voor Spoorwegen en verbeterde Remtoestel voor Spoorwagens, door P. C. Claasen, te Amsterdam. — De geplaatste afbeeldingen, gevolgd naar teekeningen welke de inzender ons gunstig heeft medegedeeld (gelijk bijna zonder uitzondering het geval is met al de afbeeldingen van voorwerpen uit Nederland ingezonden), zullen een denkbeeld geven, zoowel van de uitvindingen zelve, als van de modellen, welke daarvan zijn ten toon gesteld en in den catalogus worden omschreven als: Model van een gepatenteerden spoorweg met een derde spoor; en model van een gepatenteerden spoorwegwagen met verbeterde remming.

De eerste afbeelding zal slechts weinig verklaring noodig hebben. De hoofdzaak der uitvinding bestaat in een derde spoor, in het midden tusschen de twee, waarop de wielen loopen. Dit derde spoor is een balk van aanzienlijke breedte en hoogte, waarvan de afmetingen geëvenredigd zijn aan eenen dubbelen toestel van rollen onder aan den wagen, zoodanig dat die rollen buiten aanraking met het middenspoor blijven, zoo lang de wagen behoorlijk in gang blijft. Mogten



Amerikaansch rijtuig.

echter de wielen van de gewone sporen afloopen, dan komen de verticale rollen aan eene of andere zijde tegen het middenspoor en verhinderen eene verdere afwijking. In geval van het breken van eenen as, komen de horizontale rollen met den bovenkant van het middenspoor in aanraking, en blijven den wagen ondersteunen. De twee afbeeldingen, welke dezen toestel van voren en op zijde gezien vertoonen, zullen de inrigting duidelijk genoeg maken. Behalve eene volkomen veiligheid, zou het gebruik dezer uitvinding tevens het voordeel medebrengen, dat men de spoorwegen met veel



Jagtrijtuig.

sterker krommingen kon aanleggen, dan thans het geval is.

Wat de afbeelding van den rem-toestel betreft, moet vooreerst worden aangemerkt dat de uitvinding van den heer C. niet zoozeer in de inrigting van den toestel zelven, voor een enkelen wagen, bestaat, als wel in de manier om een verband tusschen de rem-toestellen van eenen geheelen trein van wagens daar te stellen. Fig. 1, 2 en 3 vertoonen drie wagens met dien aldus verbeterden rem-toestel voorzien. AA zijn houten, met ijzer beslagene rollen, die eene middenlijn van 50 en eene breedte van 25 Ned. duimen hebben, en op de assen zijn geplaatst, zoodat zij met de wielen omdraaijen (zie fig. 4). De eigenlijke remming bestaat in een halfcirkelvormig ijzeren stuk, met leder bekleed (a. b.) hetwelk tegen den rol drukkende, dezen vastklemt. Het einde a is stevig aan den wagen verbonden; aan het einde b is eene keten vastgehecht, waarvan het andere einde aan de as C midden onder den wagen is bevestigd. Aan diezelfde as C is eene tweede keten verbonden, welke bij d aan de remming van een tweede paar wielen is bevestigd; zoodat wanneer deze as C wordt omgedraaid, de ketenen gespannen worden en de remstukken sterk tegen de rollen AA worden gedrukt. Aan die as C is verder de hefboom f c e verbonden, welke door de roede ff in beweging wordt gebragt, en die deze beweging weder mededeelt aan de roede ff en den hefboom f c e van het tweede rijtuig, vanwaar zij op al de volgende wordt voortgeplant. De roeden ff worden bewogen door middel van twee hefboomen PQ, een aan den eersten en een aan den laatsten wagen van den trein, ten einde de conducteurs aan beide einden den rem-toestel in werking zouden kunnen brengen, om welke reden de reeks der roeden ff ook dubbel is geteekend. Op de punten ss is tusschen de roeden een eenigzins beweegbaar verband aangebragt, om zich naar den afwisselenden afstand tusschen de wagens te kunnen schikken, en tevens is dit verband zoodanig ingerigt, dat de wagens gemakkelijk van elkander losgemaakt kunnen worden. Verder zijn nog aan de wagens ijzeren staven g g bevestigd, met openingen door welke de roeden glijden. De uitvinder stelt zich nog voor aan den hefboom cfe eene stalen veer te voegen, op de wijze gelijk men in de figuur boven fig. 4, welke alleen met C gemerkt is, ziet afgebeeld. Na deze verklaring zal de afbeelding duidelijk genoeg doen zien dat, door eene beweging van een der hefboomen PQ, al de cirkelstukken a b van den geheelen wagentrein tegen de assen A worden gedrukt, waardoor de beweging van den trein oogenblikkelijk wordt vertraagd en weldra geheel ophoudt. De beschrevene toestel is aan twee wagens van den Hollandschen Spoorweg aangebragt, in afwachting van het tijdstip dat daarmede eene proef zal worden genomen.

Amerikaansch rijtuig, van G. W. Walker, te Philadelphia. — Niet alleen is dit rijtuig zeer eigenaardig van teekening en bouw, maar ook buitengemeen ligt en elegant. De veeren zijn van gepolijst staal, en de wielen veel ligter dan gewoonlijk. Deze soort van rijtuigen kunnen naar verkiezing met een of twee paarden worden bespannen.

Jagtrijtuig, van Towler en Fry te Bristol. — Dit rijtuig is vooral geschikt om in heuvelachtige streken gebruikt te worden. De bak hangt laag tusschen hooge wielen, vooreerst om het gevaar van omslaan voor te komen; ten anderen omdat hooge wielen een paard ligter doen trekken. Wat de teekening betreft, is dit rijtuigje een der eleganste voorwerpen, welke deze afdeeling der tentoonstelling aanbiedt.

Schilderkistje met Waterverwen en Vuur- of Lichtscherm, van Ackermann te Londen. Het schilderkistje is voorzeker het fraaiste en kostbaarste dat ooit gezien is. Het heeft eene lengte van vier en dertig, eene breedte van vier en twintig en eene hoogte van achttien Engelsche duimen. Van buiten is het met blaauw email bedekt, dat met gouden ornamenten is ingelegd, welke met een fijn wit randje zijn omgeven. Onder het vak met verwen en andere benoodigdheden, is eene lade tot berging van papier en teekeningen. De verwen in stukjes en flesschen zijn allen van de fijnste soort, en de schildergereedschappen zijn in zilver gemonteerd. — Dit vuur- of lichtscherm is slechts het ééne van een bij elkander behoorend paar, even sierlijk als doelmatig tot gebruik. In het midden der kransen staan eenige toepasselijke versregels. Die op het afgebeelde scherm luiden vertaald aldus:

«o Noem ons geen onkruid, maar bloemen der zee; want bekoorlijk, schitterend en vrolijk gekleurd zijn wij. Onze blos is even gloeijend als de roos uwer tuinen. Noem ons dus geen onkruid — wij zijn de vrolijke bloemen des oceaans.»

WANDELINGEN DOOR HET KRISTALLEN PALEIS.

III.

DE OOSTELIJKE HELFT.

BIJDRAGEN VAN VREEMDE STATEN.

Wij zijn voornemens deze wandeling tamelijk kort te maken en ons thans met een zeer algemeen overzigt te vergenoegen. Bij ons eerste bezoek hebben wij reeds eenige



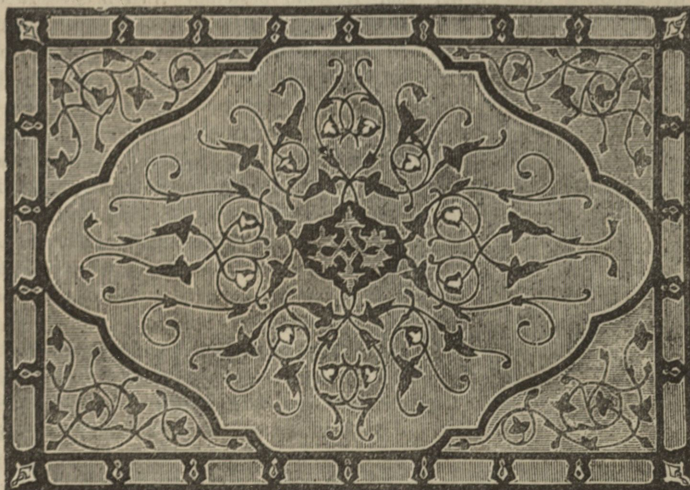
Vuur- of Lichtscherm.

der meest in het oog vallende voorwerpen hier en daar opgemerkt, en om de gewigtige bijdragen van die gewesten, welker nijverheid in sommige opzigten met die van Engeland kan wedijveren, in bijzonderheden te beschouwen, zullen afzonderlijke bezoeken noodig zijn. Wat wij nu willen doen is derhalve slechts ons algemeen overzigt voltooijen, en alleen wat langer te vertoeven bij de geringe bijdragen van sommige kleine Staten, tot welke wij naderhand waarschijnlijk niet zullen terugkomen. Welke orde te volgen, is zoowel bij onze denkbeeldige wandeling als bij het bezigtigen dezer helft van het gebouw, eene eenigzins moeijelijke vraag. Aan bijna alle Staten, welker bijdragen van eenig belang zijn, is gelijkvloers meer dan een vak en bovendien nog eene ruimte op de galerijen toegewezen; aan sommige zijn zelfs nog hier en daar overschietende hoeken ingeruimd, zoodat wij, het gebouw aan de noord- en zuidzijde geregeld langs wandelende, de bijdragen van denzelfden Staat bij gedeelten zouden moeten beschouwen; daarentegen, wanneer wij elke te zamenbehoorende inzending in eens wilden bezigtigen, gedurig heen en weder gaan, om de plaatsen op te zoeken, waar zij is verspreid. De wandeling door het gebouw zelf



Schilderkistje met waterverwen.

is op deze laatste manier al te vermoeijend en tijd roovend; thans, nu wij ons slechts in gedachten behoeven te bewegen, vervalt dit bezwaar, en zou integendeel het versnipperen der stof in kleine gedeelten vermoeijend en verbijsterend zijn. Wij zullen dus, van den oostelijken ingang beginnende, achtervolgens de bijdragen beschouwen, gelijk zij zich langs den middengang voordoen, en daarbij onderstellen dat de gedeelten aan beide zijden van dien gang, die door eene ruimte van twee en zeventig voet zijn gescheiden, aan elkander grenzen, en de op galerijen en andere plaatsen verspreide voorwerpen in onze gedachten bij elkander voegen. Daarbij kunnen wij dan nu ook wel de moeite sparen van telkens te vermelden hoe en waarom wij van de eene afdeeling tot de andere overgaan; eene enkele aanduiding, door het noemen van de namen der gewesten, vanwaar de bijdragen afkomstig zijn, met de aanduiding der plaatsing, zal voldoende zijn.



Schilderkistje. — Deksel.

VEREENIGDE STATEN VAN AMERIKA.

De bijdrage dezer Staten is het digtst bij den oostelijken ingang geplaatst en vult aan elke zijde van den middengang een groot vak en nog een gedeelte der galerijen daar boven. Aan de noordzijde van den middengang is de machinerie geplaatst, namelijk die, welke bestemd is om niet in werking gebragt te worden; enkele stukken, daartoe bestemd, zijn in de afdeeling voor machines in beweging, in de andere helft van het gebouw, geplaatst, en dit is ook met zulke machines uit andere gewesten ingezonden, het geval. Onder het opmerkelijkste dat men hier ziet, behoort eene machine om gaten in ijzer te slaan, die eene verbazende kracht uitoefent, daar de lange hefboomen zich door eene ruimte van verscheidene voeten bewegen, terwijl de stempel niet meer dan een halven duim zakt. Ook een verwarmingstoestel is hier geplaatst, die, volgens den inzender, veel nieuws heeft, maar slechts eene gewijzigde inrigting schijnt te zijn tot verwarming met heete lucht. Eene groote ijzeren brandkast, hier mede ten toon gesteld, kan door niemand dan door hem, die met het geheim bekend is, geopend worden, en de maker heeft zelfs weddingschappen willen aangaan, dat geen slotenmaker in staat zou zijn om het slot open te steken of te forceren. Verder ziet men hier een aantal werktuigen en gereedschappen voor den landbouw; haarden, kagchels en fornuizen; geglansd katoen; landkaarten voor schoolgebruik; rijtuigen, waaronder verscheidene bijzonder ligt en elegant; Indiaansche kleederen; opgezette vogelen; natuurkundige instrumenten; wapenen (waaronder vooral vele pistolen van bijzonder maaksel); toestellen voor het maken van kunstijs; modellen en plannen van spoorwegen, en eene menigte verschillende voorwerpen van gom-elastiek, waaronder eene reddingsboot van zes voet lang en drie voet breed, die toegeslagen, in den zak gestoken kan worden.

Aan de zuidzijde van den middengang vindt men vooral eene groote verzameling van daguerreotypen, waaronder eenige bijzonder wel gelukt, benevens andere proeven van licht-schilderijen, hyalotypen, calotypen, en zoo als men die typen meer heeft verkozen te noemen. Van de overige voorwerpen zullen wij slechts enkele opnoemen, waaruit genoegzaam zal blijken, dat bijna alle vakken van industrie

hier eenigermate worden vertegenwoordigd, als daar zijn: gereedschappen; geweven goederen; verwen; boek- en plaatdrukwerk; lithographien; telegraphen, waaronder eene zeer vernuftige schel-telegraaph tot huiselijk gebruik; piano's en andere muziek-instrumenten; meubelen; zadels; paardentuigen en koffers; nog meer rijtuigen; tapijten; ledekanten; bontwerk; kunsttanden; sloten en chirurgicale instrumenten. Indien Noord-Amerika de geheele aangevraagde ruimte op deze wijs had gevuld, zou zijne bijdrage schitterend mogen genoemd worden; maar, in het vak daarachter gelegen, aan de ruwe producten komende, vindt men die, gelijk reeds gezegd is, in vervaarlijke massa's en zoo breed mogelijk uitgestald: verschillende ertsen; ijzer, lood, tin en koper; steenkolen van verschillende soorten; maïs; katoen; tabak; suiker; gedroogd en ingemaakt vleesch; was; verwen; leder; steenen enz. Op de galerijen is weinig meer ten toon gesteld dan de reeds gemelde singuliere zeepuitstalling en eenige geweven goederen van zeer gewone hoedanigheid. Daartusschen, op de bijna ledige oostelijke dwarsgalerij, spreidt de Amerikaansche adelaar pralend zijne ellenlange vleugelen uit.

De ruwe producten, schoon in overdrevene hoeveelheid uitgestald, hebben echter veel merkwaardigs en bewijzen vooral den rijkdom van Amerika in de nuttigste metalen. De lood- en ijzer ertsen zijn buitengemeen zuiver, en eene kast met proeven van mineralen uit Ohio bewijst dat dit gewest onder de rijkste mijndistricten der aarde behoort. Verder verdient onder de ruwe producten de spek-olie te worden opgemerkt, welke verscheidene bijzondere hoedanigheden heeft. Volgens opgave der inzenders wordt deze olie in den winter bij strenge koude geperst, en bevriest niet dan met eene nog aanmerkelijk lagere temperatuur, zoodat zij bijzonder geschikt is voor het smeren van machinerie. Dat zij ook tot het vervalschen van olijf-olie kan dienen en daartoe veel gebruikt wordt, is iets waaraan de spek-olie zelve onschuldig is.

RUSLAND.

De aan dezen magtigen en na al wat er over geschreven is, nog zoo weinig bekenden Staat toegewezene vakken aan beide zijden van den middengang, die wij bij ons eerste bezoek bijna ledig vonden, zijn nu gedeeltelijk gevuld. Gedeeltelijk slechts, want de helft der verwachte bijdrage wordt nog te gemoet gezien. Wat nu ontvangen, geplaatst en ten toon gesteld is, praalt met eenen rijkdom en luister, welke den keizerlijken inzender waardig is; want het schijnt dat de Russische autocraat zich de zaak der wereld-tentoonstelling persoonlijk heeft aangetrokken, en dat daaraan zoowel de late aankomst als de glans der inzending moet worden toegeschreven. Een keizer wilde zich door geene commissie laten haasten of wetten stellen; en men kan met regt zeggen dat de Russische bijdrage uit bijna enkel pronkstukken bestaat. Het grootste gedeelte der voor Rusland bestemde ruimte is aan de noordzijde van den middengang gelegen; aan den overzijde heeft het slechts eene smalle strook. Beide vakken grenzen aan het gebied der Vereenigde Staten.

Wanneer men zich in den middengang vóór het voornaamste vak van Rusland plaatst, ziet men eenen blik eene verzameling van kunstgewrochten, even merkwaardig door de kostbaarheid der stoffen, als door de schoonheid der teekening en den onberekenbaren arbeid die er aan besteed is. Bij de kolommen staan twee groote en prachtige candelabres van zwaar verguld brons, tien voet hoog en met vijftien branches, welke ronde ballons dragen. Deze voorwerpen zijn uit de fabrijk van Krumbigel te Moskou afkomstig en werden aan het tolkantoor voor eene waarde van 500 p. St. elk aangegeven. Het vak ingaande, ziet men tegen den achterwand het merkwaardigste voorwerp der geheele verzameling, namelijk eene dubbele deur van het fraaiste malachiet, met verguld brons versierd. Indien onze lezers al eens eenige van malachiet vervaardigde voorwerpen hebben gezien, zullen het medaillons, doekspelden en armbanden, of ten hoogste ringendoosjes en juweelkoffertjes zijn geweest: van eene hooge dubbele deur uit die stof zullen zij wel nooit gedroomd hebben. Het effect is verbazend schoon. Het schitterende groen van het malachiet, met golvende aderen gelijk gemoireerde zijde en als spiegelglas gepolijst, wordt nog verhoogd door het matte en gebruineerde goud van het lijstwerk en de versierselen, en doet iemand met verbazing denken, hoe eene kamer, achter zulk eene deur, wel gemeubeleerd en versierd zou moeten zijn, om bij zulk eenen ingang te passen. Dit pronkstuk is te koop en wordt op 6000 p. St. geschat. De vazen regts en links tegen denzelfden wand geplaatst, zijn met hare voetstukken insgelijks van malachiet en even als de deur met verguld brons versierd. Zij worden de eene op 1500, de andere op 3000 p. St. geschat, en om te toonen dat eene geheele reeks van vertrekken met denzelfden kostbaren steen zou kunnen gemeubeleerd worden, staat niet ver van de deur, ter linkerzijde, een schoorsteenmantel, in den stijl van Louis XIV, vóór dat die stijl tot eene verwarde opeenhooping van sieraden verwilderde. De haard, de haardrand, de rooster en de achterwand zijn van verguld brons; de schoorsteenmantel daarentegen is eenvoudig genoeg met verguldwerk versierd, om daarbij af te steken. Aan beide zijden dezer kostbare stookplaats staan eene tafel en een stoel van dezelfde stof. De stoelen worden elk op 120 en de tafels op 400 pond gewaardeerd.

In het naastgelegene vak ziet men het malachiet (dat eigenlijk niets anders dan een koper-erts is) in ruwe, zonderling gefatsoeneerde klompen, waarin het uit de mijn komt, en in elken opvolgenden staat van bereiding. Men vindt het in de kopermijnen van Siberie en het Ural-gebergte; ook heeft men het onlangs in even groote stukken en niet minder schoon, in de Burra-Burra-mijnen van Australië opgegraven. De malachiet-werken van de Russische tentoonstelling zijn uit de mijnen van prins Demidoff afkomstig, door wien zij ook zijn ten toon gesteld. Het vervaardigen dezer voorwerpen is op zich zelf eene moeijelijke kunst. Zoo glad als de oppervlakte schijnt, bestaat zij toch uit eene menigte kleine stukken van verschillenden vorm, zoodanig uitgezocht, dat zij een bijzonder patroon vormen, en die met de grootste naauwkeurigheid zamengevoegd moeten worden. De deuren bestaan misschien uit 20,000 tot 30,000 duizend kleine brokjes, in een cement vast gezet, dat van dezelfde stof wordt vervaardigd. Het binnenste is hout met koper overdekt, en het malachiet is slechts een vierde duim dik. De vazen zijn van gegoten ijzer, op dezelfde wijze met malachiet bekleed.

Deze kostbare steen is echter de eenige niet, waarvan in de Russische afdeeling zulke groote kunstgewrochten zijn ten toon gesteld. Aan de linkerzijde bij de groote candelabres, ziet men drie vazen van echten jaspis, waaronder eene die drie en een halven voet hoog is, en de bewondering van kenners van zulke werken opwekt door den uitmuntend gesnedenen bladerenrand, dien zij meenen dat op geene andere wijs kan vervaardigd zijn, dan door den diamant (de eenige steen die den jaspis aantast) in bijzonder daartoe ingerigte werktuigen te zetten. De waarde dezer vaas wordt niet opgegeven, maar de bewerking alleen heeft boven de 700 p. St. gekost. Deze vazen zijn het eigendom des Keizers en in zijne fabrijk te Catharinaburg vervaardigd. Eene andere groote vaas van porselein, is uit de keizerlijke fabrijk te Petersburg afkomstig en wordt op 2500 p. st. gewaardeerd.

Regts en links bij den ingang zijn juweelen geplaatst, ter waarde van 40,000 p. St. die door Bolin en Kammerer, kroonjuweliers te St. Petersburg, zijn ten toon gesteld.

Het zilverwerk, dat op eene andere tafel ter regterzijde is geplaatst en eene groote verscheidenheid van voorwerpen aanbiedt, komt uit de werkplaats van Sizikoff te Moskou. Eene der zilveren candelabres weegt 200 pond en biedt in fraai beeldwerk eene voorstelling aan van een merkwaardig voorval uit de oude Russische geschiedenis. De hertog van Merti, groothertog van Muscovie, werd in 1380 in een gevecht tegen de Tartaren zwaar gewond door een slag met eene strijdbijl op het hoofd. Door zijnen staf van geharnaste ridders omringd, lag hij onder eenen denneboom, flaauw en schijnbaar stervende, toen een ruiter uit zijn leger kwam aanrennen met de tijding dat de slag gewonnen was. De hertog kwam uit zijne bezwijming bij en herstelde. De schacht der candelabre is de denneboom, het voetstuk vertoont het zoo even gemelde voorval.

Aan dezelfde zijde staat een ebbenhouten kabinet, door baron Clott geteekend. Bovenop ziet men een druiventros, zoodanig uit amethysten zamengesteld, dat men in een gunstig licht zelfs het sap der echte druiven schijnt te zien. Een trosje witte aalbessen van wit kornalijn, laat zelfs de pitjes van binnen zien, en de kersen van rood kornalijn, met peren en pruimen van agaat en onyx, zijn bijna even natuurlijk.

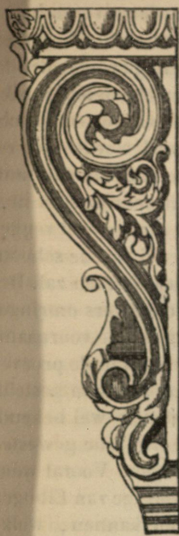
Verder bevat hetzelfde vak nog verscheidene proeven van ingelegde vloeren; een tapijt, fraai van kleuren en effect, doch op eene zeer vreemde manier zamengesteld, namelijk uit vierkante stukjes eekhoornvel, elk in een rand van borduurwerk gevat, en digt daarbij een kabinet van licht gekleurd hout, met porseleinen medaillons uit de keizerlijke fabrijk ingelegd. De reeds ten toon gestelde schatten doen met verlangen naar het nog achtergeblevene der inzending uitzien.

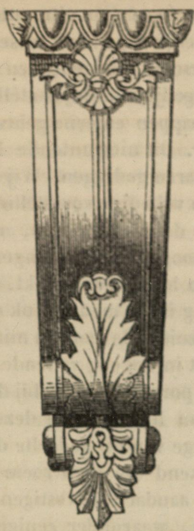
STATEN VAN HET TOLVERBOND.

Ter gelegenheid der Londensche tentoonstelling heeft Duitschland, als ten overvloede, wederom getoond, hoe ver de Duitsche eenheid nog is te zoeken. De pogingen om in dezen met gemeenschappelijk overleg te handelen, en de belangen der Duitsche inzending aan éénen commissaris op te dragen, zijn slechts in zoo verre gelukt, dat enkele Staten zich aan Pruissen hebben aangesloten, eenige der kleinste zich te zamen hebben gevoegd, en andere geheel afzonderlijk zijn gebleven. Deze omstandigheid, vereenigd met de moeijelijkheid die er voor Engelschen (zelfs Engelsche staatslieden van zekeren naam) in gelegen is om de verdeelingen en verwarde betrekkingen van Duitschland te begrijpen, heeft aan de verdeeling van den catalogus der tentoonstelling, wat deze bijdragen betreft, iets zeer zonderlings gegeven. Onder het algemeene opschrift: Duitschland. Staten van het Tolverbond, volgen: 1. Pruissen, Baden en de vereenigde Staten van Noord-Duitschland, die wederom in vijf onverklaarbaar bijeengevoegde groepen zijn verdeeld, maar te zamen toch slechts één commissaris hebben benoemd. 2. Beijeren, 3. Saksen, 4. Wurtemberg, 5. Frankort a/M., 6. Hessen Darmstad, 7. Luxemburg, 8. Nassau; de vier laatsten met een gemeenschappelijken commissaris, de anderen geheel afzonderlijk. Later volgen nog Hamburg, Hannover en Lubeck met één commissaris, benevens de beide Mecklenburgen, die zich elk afzonderlijk hebben gehouden. Daar wij zoo ongevoelig aan de statistiek der tentoonstelling zijn geraakt, kunnen wij meteen wel eens nazien, in welke verhouding de inzendingen dier Staten en Staatjes tot elkander staan. Volgens den catalogus is het getal inzenders uit Pruissen en de daarmede gecombineerde gewesten: Baden, Keur-Hessen, Lippe, Brunswijk, Anhalt en Thuringen 836; uit Beijeren 95; Saksen 188; Wurtemberg 109; Frankfort a/M. 38; Groothertogdom Hessen 81; Luxemburg 7; Nassau 13; Hamburg 123; Hannover 10; Lubeck 11; Mecklenburg Strelitz 4 en Mecklenburg Schwerin 10. Dat de laatste twee een afzonderlijken commisaris noodig hadden, is moeijelijk te begrijpen. Wel is waar kan men niet altijd zeggen dat een kleiner getal van inzenders eene geringere bijdrage aanduidt, daar somtijds onder één naam en met één nommer eene menigte van belangrijke voorwerpen vermeld wordt; maar met de inzending der Mecklenburgen is dit het geval niet. Later zullen wij misschien gelegenheid vinden om de Duitsche bijdragen afzonderlijk te beschouwen; thans zullen wij ze allen te zamen nemen, alleen nog aanmerkende, dat zij aan beide zijden van het gebouw op Rusland volgen, en ook nog eene plaats op de galerijen beslaan. Wij zullen hier eenen Engelschen gids volgen, die in een artikel in den *Morning Herald* zich over de Duitsche inzending laat hooren. Aldus vernemen wij tevens het oordeel van eenen representant van het Engelsche publiek over Duitschland. Wij zelven onthouden ons liefst van kritiek, als wij er niet onwillekeurig toe komen.

«Zeer veel smaak is hier over het algemeen ten toon gespreid in de schikking der voorwerpen van dagelijksch gebruik, en zonder overkropt te zijn, is de geheele aanzienlijke ruimte welgevuld. De proeven van gekleurd glas voor vensters, alsmede de gekleurde vazen, bekers en andere sierlijke voorwerpen zijn talrijk en getuigen van even veel smaak als oordeel en bekwaamheid van bewerking. De ertsen, inmengselen en verwstoffen voor deze en andere fabrikaten gebruikt, zijn een belangrijk bijvoegsel tot dit gedeelte der tentoonstelling. Hoewel de Duitsche spiegels over het geheel niet zulk een hoogen roem als de Engelsche hebben, ziet men hier verscheidene groote en goed verzilverde proeven, volkomen zuiver van oppervlakte; en daaronder een met eene fraai gebeeldhouwde lijst, met vogelen, bloemen, minnegoodjes en andere ornamenten versierd. Een koelvat van terra cotta, door Schler te Berlijn, is een voorbeeld van den smaak en de studie, die aan een tamelijk gering materiaal kunnen besteed worden, om het gewrocht daarvan eene hooge kunstwaarde te geven. Zelfs de meerschuimen pijp, de eerste behoefte voor een Duitscher, schoon men denken zou dat zij niet voor veel sieraad vatbaar was, is een begunstigd studieonderwerp voor jonge kunstenaren, en veel vernuft wordt dikwijls in de besnijding en versiering ten toon gespreid. De verzameling daarvan biedt eene rijke verscheidenheid aan. Vooral is een met zilver gemonteerde kop van Held te Neurenberg, het gevecht van St. George met den draak voorstellende, een heerlijk voorbeeld van ornamentwerk. Van *carton pierre* ziet men eene menigte consoles, medaillons, lijsten enz. die zeer fraai bewerkt zijn. De heeren Gropius te Berlijn zijn de belangrijkste inzenders in dit opzigt, en hun etablissement is door geheel Duitschland vermaard wegens de duurzaamheid van het materiaal en de kunstwaarde der modellen. Wij hopen dat door deze tentoonstelling van hetgeen aldus tot versiering van vertrekken kan gedaan worden, dit elegant fabrikaat in Engeland meer bekend zal worden en in gebruik komen.

«Het porselein uit de koninklijke fabrijk van Meissen, is sedert lang bekend en vermaard door de fraaiheid en sierlijkheid der ornamenten. De moeijelijkheid der bewerking van zulke prachtstukken heeft den prijs daarvan steeds hoog doen blijven. Eenige vazen zijn met bouquetten en





Console.



Ornament.



Kapiteel.

bloemslingers versierd. Twee daarvan, bijna vijf voet hoog, zijn zeer sierlijk van vorm en met schoone eenvoudigheid versierd. Eenige nabootsingen van Grieksche modellen, met porseleinen bloemen gevuld, munten bijzonder uit.

«Het Berlijnsche ijzergietwerk is sedert lang over de geheele wereld beroemd. Iedereen moet zich de gelegenheid herinneren, bij welke de vaderlandslievende Duitsche dames hare gouden borstsieraden en armbanden voor ijzeren verruilden. De tentoonstelling dezer voorwerpen begint met den erts, waaruit eene soort van staal-ijzer wordt gefabriceerd. Daarop volgen messen en ander snijdend gereedschap, in groote verscheidenheid en veelal nieuw en aardig van teekening. Dan gaan wij tot het toppunt van kunst in de bewerking van metalen over. Eenige braceletten van gegoten ijzer, van Devarannes te Berlijn, hebben bijzondere verdienste; en dezelfde fabriek levert eene verzameling van spelden, halskettingen en braceletten, die als kunstwerken volmaakt zijn te noemen. Zonderling dat eenige der fraaisten van Engelsch staal zijn vervaardigd, en dat de zuiverheid van het gietwerk (want de voorwerpen worden daarna met geen gereedschap meer aangeraakt) aan den bijzonderen aard der klei is toe te schrijven, waarin het metaal gegoten wordt. Eene tafel van gegoten ijzer, met een rand van basreliefs, gesteund door vier gevleugelde gedaanten, is een zeer sierlijk meubelstuk; en wij begrijpen niet waarom zulk eene duurzame stof, die in staat is om zulke behagelijke vormen aan te nemen, in Engeland niet meer in gebruik komt. Eenige geweren, vogelroeren, pistolen, dolken enz. zijn ook fraai en goed bewerkt. De

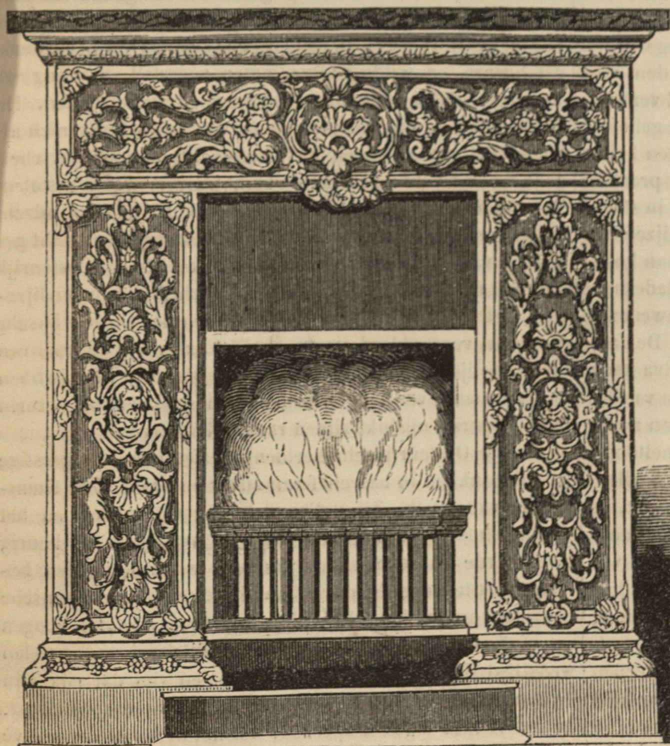


Tuinvaas.

over het geheel beter dan wij verwacht hadden, daar dit fabrikaat nog niet zeer lang is ingevoerd.»

Onze Engelsche gids maakt geene melding van de geweven stoffen, vooral uit de Pruissische Staten afkomstig, en die zich in sommige opzigten wel met de Engelsche kunnen meten. Onder de wollen goederen zijn vele bijzonder fraai van kleur; fluweel en zijde, katoen en linnen van allerlei soort, toonen dat in Duitschland in dit opzigt zeer weinig behoefte aan vreemden invoer zou bestaan. Eenigzins bij deze afdeeling behooren de patronen voor tapisseriewerk, waarin Berlijn sedert lang zekere vermaardheid bezit, en die in groote verscheidenheid ten toon zijn gehangen.

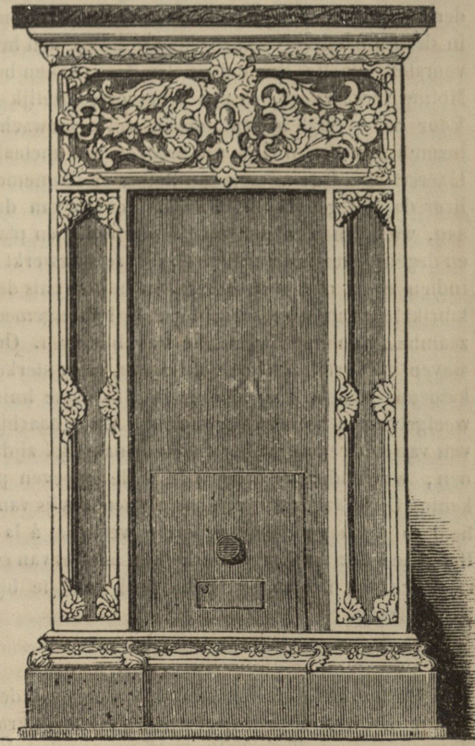
Op de Central-Halle en de belangrijke inzending van Hamburg hebben wij reeds acht gegeven. Enkele merkwaardige voorwerpen zullen wij later wederom vinden. Wij willen nu nog maar op eenige kleine inzendingen letten, die wij anders geheel voorbij zouden zien. Uit Luxemburg vindt men wollen stoffen, behangselpapier, lederwerk, gebakken tegels en gietijzer; uit Nassau voornamelijk proeven van mineralen, muziek-instrumenten, ivoren beeldwerk en eenige kleinigheden; uit Hannover een allerleitje, waaronder een enkel pronkstuk, namelijk eene lustre van verguld brons voor zestig kaarsen; uit Lubeck borduur- en lederwerk, eene piano en een sierlijk van teenen gevlochten kamerscherm; uit de beide Mecklenburgen eene verscheidenheid van voorwerpen, waaronder niets bijzondere aandacht schijnt te verdienen. Over het geheel bevat de Duitsche afdeeling, bij een rijkdom van welbewerkte dagelijksche voorwerpen, zeer veel schitterends en uitstekends.



Porseleinen kagchel. Fig. 1.

bronzen vormen eene uitgebreide en belangwekkende klasse, en vele daarvan zijn voorbeelden van eleganten vorm en uitmuntende bewerking. Sommige der grootsten verdienen wel eene uitvoerige vermelding, bij voorbeeld de groep van eene overwinningsgodin op eene rots staande en den overwinnaar eenen krans reikende.

«Onder de voorwerpen van gemengden aard, zijn vooral boeken en boekbinderswerk, geperst leder tot werkmandjes, schrijfcassettes en dergelijke voorwerpen aangewend, vermeldenswaardig. Deze laatste zijn veel sierlijker dan de voorwerpen van geperst leder en gutta percha, die men nu en dan van onze fabrikanten ziet. Muziek-instrumenten, fijn ivoorwerk, kaart- en versierd postpapier, en fraai geschikte monsterkaarten met metalen knoopen, behooren insgelijks onder deze gemengde klasse. De knoopen moeten vooral met de rijke uitstalling van Birmingham vergeleken worden. De Duitsche knoopen zijn veel dunner van metaal en kunnen, ten gevolge van het lagere arbeidsloon, veel goedkooper geleverd worden, maar zij zijn niet zoo fraai bewerkt als de Engelsche, die met stempels worden vervaardigd, welke al de scherpheid en zuiverheid van medailles hebben. De uitstalling van papier maché-goederen is



Porseleinen kagchel. Fig. 2.

DENEMARKEN.

Van de groote aan het Tolverbond toegestane ruimte, ten zuiden van den middengang en naar de zijde van Rusland, zijn twee vakken afgenomen, waarin de kleinere Noordsche rijken hunne bijdragen hebben geplaatst. Het was niet wel mogelijk, die vakken op den platten grond van het gebouw aan te wijzen: bezoekers der tentoonstelling worden er van zelf door de naamborden opmerkzaam op gemaakt.

De kleine ruimte van Denemarken biedt vooreerst eenige proeven van de plantaardige en minerale producten des lands aan; verder verscheidene belangrijke machines, onder anderen een werktuig om drukletters te zetten (zet-machine) eene wijziging van dat, hetwelk eenige jaren geleden in Engeland is beproefd, en waarin vele gebreken van het origineel moeten verbeterd zijn; eene pomp, die in eene brandspuit kan veranderd worden; ook mathematische en natuurkundige werktuigen, astronomische pendules, chronometers, register-thermometers, enz.; muziek-instrumenten, waaronder kabinet-piano's, en eene stemvork, die door het verschuiven van gewigtjes verschillende toonen kan voortbrengen.

Bijzondere aandacht verdienen de voortbrengselen der koninklijke porselein-fabriek van Kopenhagen, waarvan vooral het schilderwerk zeer fraai is. Twee dessertschotels zijn vooral bewonderenswaardig, die de Tuileriën en Fontainebleau voorstellen, terwijl om den rand de portretten zijn geplaatst van eenige Fransche koningen, wier geschiedenis met die paleizen in verband staat. Sedert verscheidene jaren legt men zich in deze fabriek vooral toe op het vervaardigen van kleine kopien der werken van Thorwaldsen in biscuit, waarvan vele fraaije proeven ten toon gesteld zijn: beelden uit de gewijde en ongewijde geschiedenis, vijf en twintig basreliefs met bijbelsche, allegorische en mythologische voorstellingen, naar originelen uit het Thorwaldsens museum, en eene reeks fraaije Etrurische vazen, met antieke vormen en schilderwerk naar Thorwaldsen. Zonderling steken bij dit sierlijke aardewerk de ruwe, zwarte potten af, bij de landlieden van Jutland in gebruik.

Onder de uitstalling van allerhande dingen merkt men metaalfabrikaten op, waaronder sommige voorwerpen tot huiselijk gebruik van vreemd en eigenaardig maaksel; verder papier; leder half en geheel bereid, en tot laarzen en schoenen verwerkt; speelkaarten, waskaarsen enz. Een ivoren juweelkoffertje met een Ganymedes en arend naar Thorwaldsen op het deksel, is een wezenlijk kunstwerk. Nog iets opmerkenswaardig is eene proeve van hylographie, welke eene wijziging van de glyphographie schijnt te zijn, daar de teekening insgelijks door vernis op metaal wordt getrokken, en vervolgens, door middel eener galvanische batterij, koper in de lijnen wordt nedergeslagen.

Twee fraaije beeldwerken versieren nog deze afdeeling, namelijk een Scandinavische jager eene wolvin haar jong ontrukkende, en een schalkachtige Cupido bezig met zijne pijlen te slijpen. Over het geheel is dus de kleine ruimte van Denemarken bij uitstek wel gevuld.

ZWEDEN EN NOORWEGEN.

De bijdrage dezer vereenigde rijken beslaat het andere der twee zoo even gemelde vakken. Het voornaamste stuk in deze afdeeling is een marmeren beeld, een herdersknaap voorstellende, te Rome door den Zweedschen beeldhouwer Moline vervaardigd, en een zeer verdienstelijk kunstwerk. Voor het overige bestaat, gelijk wel te verwachten was, de inzending voornamelijk uit proeven van metaalfabrikaten. IJzerertsen uit de mijnen van Bofors en Dannemora, en ruw ijzer daaruit gesmolten, bieden proeven van de grondstof aan, welke men weder tot ijzeren pijpen en platen, sabels en degens, messen en andere staalwaren verwerkt ziet, welke, indien zij al niet zoo keurig zijn bewerkt als de Engelsche fabrikaten van dien aard, toch de buitengemeene deugdzaamheid van het Zweedsche staal bewijzen. Onder de geweven goederen ziet men de grove, maar sterke wollen en katoenen stoffen, die door de landlieden te huis op kleine weefgetouwen worden vervaardigd; maar daarbij ook proeven van fijnere en fraaije goederen, namelijk zijden en satijnen, waaronder vooral een in zijde geweven portret van koning Oscar aandacht verdient, als een bewijs van bedrevenheid in de behandeling van den weefstoel à la Jacquard. Het geheel dezer kleine verzameling, hoewel van eenen anderen aard, is niet minder belangrijk dan de bijdrage van Denemarken.

OOSTENRIJK.

In Oostenrijk heeft de regering zich de zaak der tentoonstelling met bijzonderen ijver aangetrokken en groote kosten gemaakt om niet alleen de Duitsche, maar ook de Italiaansche Staten hunne verschillende takken van nijverheid met glans te doen ten toon spreiden. De inrigtingen in de verschillende vakken dezer afdeeling zijn misschien over het geheel de kostbaarste van allen en hebben een aanzienlijken tijd gekost. Reeds lang voor de opening der tentoonstelling was niet alleen de geheele bezending te Londen aangekomen, maar daarmede zelfs een groot aantal Oostenrijksche werklieden, die reeds door de buitengewone bekwaamheid, welke zij bij den arbeid aan den dag legden, en de keurige netheid van hun gereedschap, de Engelschen deden verwonderd staan en van dit gewest, eer nog de goederen ontpakt waren, iets buitengewoons verwachten. Deze verwachting werd niet te leur gesteld. en van het begin der tentoonstelling af is het Oostenrijksche gebied eene van de verzamelplaatsen der Londensche beau monde geweest. Inderdaad zijn ook de twee ruime vakken van Oostenrijk, tegenover elkander gelegen, beiden even aanlokkelijk, want bezit het eene de reeds gemelde vier pronkkamers, het andere heeft de Milanesche beeldenzaal, die den beschouwer in de Italiaansche kunstwereld verplaatst. Deze bijdrage zal ons nog meermalen stof leveren tot afzonderlijke beschouwingen van bijzonder merkwaardige voorwerpen. Laten wij, om een algemeen overzigt te bekomen, nog eens onzen Engelschen gids van den *Morning Herald* volgen. Door den lof dien hij aan de producten van Duitsche nijverheid toezwaait, hebben wij reeds gezien, dat hij een billijk beoordeelaar is. Zijne opgetogenheid over de producten der Oostenrijksche kunstvlijt is misschien grooter dan men van de nationaliteit eens Engelschmans zou verwachten. Maar de Engelschen hebben eene bijzondere soort van nationaliteit; hun wedijver drijft hen niet zoo zeer om vreemden te willen verkleinen, als om zich door inspanning van krachten, boven hen te verheffen, en wie met de Engelsche literatuur der industrie bekend is. weet, dat zij de meerderheid van vreemden in sommige opzigten in hare volle waarde laten gelden. De Fransche nationaliteit daarentegen is veel kleingestiger en vereenigt haar eeuwig pogchen op *le génie Français* met een wangunstig minachten van vreemde begaafdheden, prijzend lakende en bewonderend bespottende. Onwillekeurig werden ons deze aanmerkingen ontlokt door het nalezen van een paar kritieken over gedeelten der tentoonstelling, de eene van Engelsche, de andere van Fransche afkomst, en nu zij eens zijn neêrgeschreven, komt het ons voor dat zij wel mogen blijven staan. Bij gelegenheid zullen wij ook een staaltje van Fransche kritiek mededeelen. Hooren wij nu den Engelschman:

«De vakken van Oostenrijk bevatten uitmuntende proeven van meubelen en ornamentwerk. Maar bij den ingang wordt bezoeker reeds opgehouden door de buitengemeene voortbrengselen van graaf Harrack's glasfabriek te Nenewitte in Bohemen. Twee candelabres van gekleurd glas en goud, even fraai van teekening als bewerking, zijn merkwaardige proeven van zoodanigen arbeid. Deze voorbijgaande treden wij de groote zaal binnen, waarvan de vloer wederom eene uitmuntende proeve van parqueterie is. De kamers vertegenwoordigen het binnenste eener Oostenrijksche vorstenwoning, en bestaan uit eene zitkamer, eene eetzaal, eene bibliotheek en een slaapvertrek. Het huisraad van deze kamers is van de keurigste soort, smaakvol van teekening en voortreffelijk bewerkt. Dat in de eetzaal bestaat uit eene groote tafel, eene buffettafel en stoelen. Aan de keurige bearbeiding en voltooijing (*finish*) dezer voorwerpen kan geen lof genoeg worden toegezwaaid. Het uitvoerige beeldhouwwerk aan den voet der tafel en den voorkant van het buffet is inderdaad verwonderlijk. In de bibliotheek is eene boekenkast van gebeeldhouwd Duitsch eikenhout (tot een geschenk van den keizer van Oostenrijk aan hare Majesteit bestemd) een prachtig voorbeeld van gothiek snijwerk. De boeken, die er in staan, zijn insgelijks voor hare Majesteit bestemd en bewijzen den hoogen trap van volmaaktheid, waartoe de kunst van boekbinden te Weenen gekomen is. Het vermaarde ledekant, waarvoor men zegt dat 2800 p. St. is geboden en geweigerd, is van gepolijst zebra-hout en bijzonder groot. De fraai bewerkte beelden aan den voet stellen Adam en Eva voor, en de verdere zinnebeelden en sieraden zijn proeven van het fijnste en kunstigste snijwerk. Het behangsel is van zwaar rood damast. en de puntige einden van het verhemelte zijn zoodanig bewerkt dat zij pluimen van vederen voorstellen. Het is inderdaad een in zijne soort volmaakt kunstwerk, en het zou onvergeeflijk wezen niet te vermelden dat deze prachtige proeven van rijk versierde meubelen uit de fabriek van Leister en Zoon te Weenen afkomstig zijn. Eene pendule van Belisco te Praag, en een vuurscherm met vier vakken, in de naburige kamer, zouden meer aandacht trekken, als zij niet zoo nabij zulke nog meer boeijende voorwerpen waren geplaatst. Verder moeten wij de opmerkzaamheid vestigen op een kabinet van ebbenhout, met ornamenten van steen-mozaïk en rijk met verguld metaal ingelegd. In het rond gaan twee rijen uitmuntend gesnedene ivoren beeldjes, gedeeltelijk in kleine nissen geplaatst en beschermheiligen van verschillende gedeelten van Oostenrijk voorstellende. Andere dergelijke beeldjes stellen onderscheidene kunsten en wetenschappen en eene geheele reeks van Oostenrijksche keizers voor. Dit uitmuntende kunstjuweel wordt door zes vergulde pilaren gedragen. Wij erkennen onze onbekwaamheid om een volledige voorstelling van dit keurige stuk in al zijne kleine détails te geven, maar wij durven wel zeggen dat het de hoogste verwachtingen, welke wij van de schoonheid daarvan hebben opgewekt, meer dan vervullen zal. Den geheelen dag is dit meubelstuk door beschouwers omringd.

«Aan de zuidzijde van den middengang zijn de voornaamste en meest in het oog vallende voorwerpen van de proeven van glas- en porseleinwerk, bij den ingang ten toon gesteld. De roem van Bohemen in deze fabrikaten is wel bekend, en de bijdrage van dit gedeelte der Oostenrijksche gewesten is wel berekend om dien roem te verhoogen. Vooral wenschen wij de aandacht te vestigen op de bijdrage van Elbogen in Bohemen, waaronder eenige vazen en kannen, welke men zich, wat grootte, teekening en kleur aangaat, bezwaarlijk prachtiger en schooner zou kunnen verbeelden. Wij waren volstrekt niet verdacht op de mogelijkheid van zulke rijke en zachte kleuren, als die van sommige dezer voorwerpen. De kunst van op porselein schilderen blijkt uit deze proeven en andere van denzelfden aard, uit Platendorf, Winterberg en Weenen, inderdaad een hoogen trap van voortreffelijkheid te hebben bereikt. Een stel dessertborden, elk met de afbeelding eener plaats uit het Heilige Land versierd, verdient vooral wegens schoonheid en zachtheid van coloriet te worden opgemerkt. Nog vele andere voorwerpen zijn hier, klein op zich zelve maar van buitengemeene schoonheid, bij voorbeeld een bevallig etagère-ornament, een klein meisje voorstellende voor eene piano gezeten en eene groote phantasie van Beethoven spelende, met het opschrift op het voetstuk: *Ein neues Gestirn erscheint am Horizonte.* Verder mogen wij opmerken dat van Duitsch kinderspeelgoed eene fraaije en aardige collectie hier aanwezig is. Ook de uitstalling van meerschuimen pijpen zal aanlokkelijk wezen voor hen die smaak vinden in den damp van het geurige kruid; zelfs in zulke voorwerpen heeft men gelegenheid gevonden om veel kunst ten toon te spreiden. Op de koppen van sommige ziet men allerlei dieren, wilde zwijnenjagten en verschillende huiselijke tafereeltjes; ééne zeer merkwaardige is onder eene glazen stolp geplaatst en stelt met bijzondere duidelijkheid de bestorming van Ofen in den laatsten Hongaarschen oorlog voor. Karl Litschke van Weenen is de inzender dezer vreemdsoortige, maar zeer opmerkenswaardige proeven van Duitsche kunst. Onder eene groote verscheidenheid van artikelen van weelde, zal men ook een fraai schaakbord opmerken in eene doos van zilveren draadwerk; de ruiten zijn van ebbenhout en ivoor, en de stukken zijn van goud en zilver draadwerk vervaardigd.

De gewone bezoeker zal wel niet bij de chemicalien en andere inzendingen van dien aard blijven vertoeven, hoewel het oog van den fabrikant en den man van wetenschap er ongetwijfeld veel te bewonderen in zal vinden. Franz Xaver van Weenen heeft eenige mecanieke kunstbeenen gezonden, ten dienste van hen die het ongeluk hebben gehad van zulk een ligchaamsdeel te verliezen. De merkwaardigste proeve van metaalwerk uit Oostenrijk is eene kagchel vol beeldwerk, dat beeren- en wilde zwijnenjagten voorstelt, met nog een aantal vreemde en aardige sieraden en zinnebeelden. Dit fraaije stuk is uit de ijzergieterij van prins Metternich afkomstig. Ook staalwaren heeft Oostenrijk in groote verscheidenheid geleverd: sabels, dolken, jagtroeren en pistolen, zeer fraai bewerkt. Laten wij nu nog kortelijk de aandacht op de wollen en katoenen goederen vestigen; en in dit gewigtige vak van industrie moet men bekennen dat Oostenrijk niet met de mannen van Leeds en Manchester kan wedijveren. Het witte laken voor de uniformen der Oostenrijksche officieren vervaardigd, is ongetwijfeld zeer fijn en fraai van kleur, gelijk staande met het beste dat wij hier hebben gezien; maar over het geheel genomen is dit een vak, waarin het Oostenrijk mislukt zijnen rang te handhaven.

«In de Oostenrijksche beeldenzaal ziet men twee geestige bataille-stukken in basrelief van zilver en brons door Szentpeteny van Pesth. Zij stellen den slag van Arbela en het gevangennemen van Porus voor, en verdienen als keurig uitgevoerde kunstwerken bewonderd te worden. Men behoort niet te vergeten dat de Lombardische, Venetiaansche en andere provincien veel hebben bijgedragen tot den hoogen rang, dien Oostenrijk ontwijfelbaar bij dezen industrielen wedstrijd der volken inneemt. De zalen van dat rijk zijn de druk bezochtste in de vreemde helft der tentoonstelling, en het is niet tegen te spreken, dat het in hooge decorative kunst, in smaakvolle teekening en in fijne en keurige be-

werking van détails, groote kans heeft op de industriele kroon van alle natien.»

Nog eens rondziende of onze gids al het merkwaardige heeft opgemerkt, vinden wij nog eene uitgebreide uitstalling van decoratief schilderwerk op hout, papier en doek te vermelden; verder stoommachines, modellen van bruggen, en schilderijen met kopijen in kleurendruk daarnaast, zoo zeer op elkander gelijkende dat zij moeijelijk te onderscheiden zijn; benevens proeven in bijna alle nog overige vakken van nijverheid, genoegzaam bewijzende dat zij zich allen tot eene aanmerkelijke hoogte hebben ontwikkeld en, hetgeen nog meer te verwonderen is, na de politieke woelingen en onheilen der laatste jaren, zich op die hoogte hebben gehandhaafd.

De Milanesche beeldenzaal gaan wij nu voorbij, met het voornemen om haar bij gelegenheid afzonderlijk te beschouwen.

NEDERLAND.

Nogmaals nemen wij onzen Engelschen gids te baat, wiens berigt in den *Morning Herald* wij nu met alle getrouwheid vertalen, zonder eene uitdrukking van lof of blaam te versterken of te verzachten, zonder zelfs eene vergissing te herstellen, die hij hier en daar begaan heeft. Wij meenen dat het onzen lezers niet onaangenaam zal zijn te vernemen wat een schrijver, die over het geheel een waardig representant der Engelsche dagbladpers mag genoemd worden, het publiek aangaande onze bijdrage tot de wereld-tentoonstelling heeft medegedeeld.

»Hoewel in zulk eene onmiddellijke nabijheid van dit land woonachtig en met zulke dagelijksche en uurlijksche middelen van gemeenschap, schijnen onze Hollandsche naburen eenigzins traag te zijn geweest in het gebruik maken van de hun verleende gelegenheid om hunne eigenaardige fabrikaten en uitvindingen voor het overige der wereld ten toon te stellen. Het vak aan de producten van Holland toegeëigend is klein en geenszins overkropt. De meest treffende en uitlokkende vertooning heeft men aan den ingang. Het is een corsage van diamanten en paarlen om op de borst gedragen te worden, door Romain te Rotterdam. Het midden ornament is een medaillon-portret van hare Majesteit, dat kan worden uitgenomen, om een ander sieraad daarvoor in de plaats te stellen. De paarlen en diamanten, welke het kostbare werkstuk zamenstellen, zijn van aanzienlijke grootte en zoodanig geschikt dat zij kransen van bloemen en bladeren vormen op elastieke stengels. Van Kempen te Utrecht stelt proeven van zilverwerk ten toon in den gothieken, renaissance-, Louis XIV- en Louis XV-stijl; en er is een zeer wel uitgevoerde zilveren beker, uit een enkel stuk gevormd, die de kunst van drijven vertoont, gelijk zij in Holland wordt beoefend. Een zilveren ketel op een onderstel is eene andere rijk geornamenteerde proeve van drijfkunst; het beeldwerk dat den voet, de handvatsels en het deksel vormt, is wel gepast en wel uitgevoerd. Er zijn eenige bloemen en vlinders in Cararisch marmer gebeeldhouwd, die al de teederheid van was hebben, en eenige cameën naar antieken gevolgd. Verscheidene candelabres van aanzienlijk grootte zijn ten toon gesteld, waarin eene proeve is genomen om kristallen schachten als een bijkomend sieraad in te voeren. Nadat wij gezien hebben wat in deze manier door Osler van Birmingham en eenige anderen onzer fabrikanten is volbragt, moeten wij deze proeven van Hollandste kunstvlijt voor nog achterlijk en onvoldoende verklaren. Het glas heeft noch de doorschijnendheid noch de schoone polijsting der Engelsche «specie», ofschoon de teekening als een geheel wel uitgedacht en indrukmakend is, en de vergulde caryatiden aan den voet een nieuw effect hebben. De Hollanders zijn lang spreekwoordelijk aangevoerd wegens de fijnheid en schoonheid hunner linnens en damasten, hoewel de proeven hier ten toon gesteld niet talrijk zijn. Er zijn eenige damasten kleeden voor communietafels van fijne teekening, en proeven welke de wapens van Holland en Wurtemberg vertoonen, benevens een nieuw fabrikaat in goudlaken en zilver damast, dat buitengemeen rijk en schoon is. De voorwerpen van gemengden aard omvatten snuisterijen, mandenwerk, klokken, waarin de Amerikanen hen nu ver ten achter hebben gelaten; schermen van verlakwerk en piano's in purper- en satijnhout, bloementafels, mandjes en vazen, in hout en gedraaid riet, die een goed effect doen en blijkbaar voor geringen prijs worden vervaardigd. De katoenen en wollen goederen zijn eigenaardig; de dekens van Hollandsche wol hebben de stevigheid van laken en schijnen gemaakt om eeuwig te duren — er zijn proeven ten toon gesteld voor de verschillende vreemde markten welke zij voorzien, maar zij hebben noch de ligtheid noch de fijnheid van het Engelsche fabrikaat. Onder de landbouw-gereedschappen en machinerie zijn grondboorders, eene machine om slaghoedjes te vervaardigen, waarin het koper, aan strooken of linten, snel en door eene vernuftige bewerking gefatsoeneerd en de hoedjes geladen worden. Over eenige verbeterde voorwerpen van landbouw- en ingenieurs kunst zullen wij een andermaal iets te zeggen hebben. Op de galerij boven zijn eenige wel uitgevoerde modellen van kraan- en draaibruggen voor spoorwegen. De kraanbrug is door Conrad, hoofdingenieur van den Hollandschen spoorweg, over de Schie bij Schiedam, gebouwd, en is ligt en gemakkelijk te behandelen Een model van eene rollende brug, door denzelfden ingenieur, over den ouden Rhijn, is, naar het schijnt, niet zoo voldoende in zijne werking, schoon het eenige nieuwheid en schranderheid vertoont. Voor een land dat zijn hoofd voornamelijk door den tegenwerkenden invloed van den wind boven water houdt, — daar geheel Holland bestendig onder de werking van windmolens is, die het overtollige water buiten de dijken naar de zee voeren — verwondert het ons in de geheele verzameling slechts een model van een windmolen te vinden. Deze molen heeft twee schroeven en is berekend om eene groote hoeveelheid water op te heffen. Een verbeterde remtoestel voor spoorwagens, is eene inrigting die er eenigzins plomp uitziet. Een suikerrietmolen is opmerkenswaardig wegens de groote kracht in eene bij vergelijking kleine ruimte, die hij vertoont, en schijnt eene doelmatige inrigting te zijn. Dames zullen eenige mantels, moffen, enz. bewonderen, van de vederen der gekuifde duif vervaardigd, benevens borduursel, bronswerk voor bloemvazen enz.

»Gelijk men had kunnen verwachten, maken klokken voor het luiden of bespelen van carillons in kerktorens eene in het oog vallend vertooning onder de inzending van een land, waar men zegt dat zij oorspronkelijk werden uitgedacht; zij zijn wat klank en toon betreft tot groote volmaaktheid gebragt, het eerste ontstaande uit de groote hoeveelheid van zilver bij het lagere metaal gevoegd; het andere uit de moeite die men genomen heeft om ze werkelijk bruikbaar als muziek-instrumenten te maken. In vele steden zijn gesalariëerde muzikanten, die hoog in de lucht in den kerktoren gezeten, met groote bekwaamheid en effect op deze klokken spelen. Het klokkenspel dat hier is ten toon gesteld, is in de gieterij van Petit en Fritzen bij Helmond gegoten. De klokken zijn rijk geornamenteerd en wegen ongeveer 6000 pond; de toestel waarin zij hangen, is sterk, hoewel het balkwerk op het eerste gezigt wat te ligt zou schijnen voor de zwaarte en de trilling, waaraan het onderworpen is. Het meubel- en kabinetwerk ziet er stevig uit, maar zonder eenige bijzondere voortreffelijkheid als proeven van kunstvlijt. De proeven van waskaarsen zijn opmerkelijk wegens de parelachtige zuiverheid en glans; en onder de onverwerkte of ruwe materialen zal men wit vlas en katoendraad vinden, volgens een bijzondere manier bereid, welke een van de geheimen der voortreffelijkheid van het Hollandsche fabrikaat van geweven stoffen is.»

Hier en daar slaat de Engelsche berigtgever den bal mis: een paar malen al vrij erg. Het zou echter noodeloos zijn dit in bijzonderheden aan te wijzen, daar het den lezer wel van zelf in het oog zal vallen, en wij hoofdzakelijk bedoelden te laten zien, op welke wijze onze bijdrage door de Engelsche periodieke pers wordt beschouwd en beoordeeld. Verschillende artikelen in andere bladen zijn in denzelfden geest geschreven.

BELGIE.

Belgie heeft twee vakken regts en links van den middengang, benevens eenige ruimte op eene galerij. Al deze vakken zijn digt gevuld en de uitstalling is over het geheel smaakvol en gedeeltelijk ook tamelijk kostbaar. Om van den aard der bijdrage met weinige woorden een denkbeeld te geven, noemen wij eenige hoofdklassen op, waaronder zij voornamelijk kan gerangschikt worden: kanten en borduurwerk, lakens en andere geweven stoffen; metaalfabrikaten, benevens de gewone verscheidenheid van allerhande lederwerk, rijtuigen, behangsel papieren, meubelen, tapijten, werktuigen, muziekinstrumenten en beeldwerk. Het geheel geeft eene hooge gedachte van den vooruitgang der Belgische industrie in de laatste jaren, terwijl het land geheel verschoond is gebleven van de staatkundige woelingen, die een groot gedeelte van Europa teisterden. Op de galerij vindt men een rijke tentoonstelling van kant en borduurwerk in alle soorten en tot verschillende voorwerpen van kleeding en opschik bewerkt, waarvan men de waarde eenigzins zal kunnen schatten, wanneer men verneemt dat het daarvoor gebezigde garen soms 1000 gulden en meer het pond kost. Van der Kelen-Bressen heeft onder anderen een zakdoek ten toon gesteld, waarop het Engelsche wapen met verscheidene zinnebeelden en bloemkransen met de naald is ingewerkt, fijn als spinrag en op ongeveer 1000 francs gewaardeerd. Dit is echter slechts een enkel staaltje van de prachtige uitstalling, welke op deze galerij de dames in verrukking brengt. Digt daarbij vindt men een even prachtige kasten met goud- en zilverborduurwerk, vooral priestergewaden en kerksieraden. Van de daarmede aangekleede wassenbeelden hebben wij reeds gesproken, en willen nu alleen maar aanmerken, dat zij sedert andere gezigten en andere namen hebben gekregen. Eene groote kast is met prachtig gebondene missen en gebedenboeken gevuld. De bijouterien, medailles, medaillons, glas- en porseleinwerk, mede hier geplaatst, maken eene goede vertooning, maar worden door kenners niet bijzonder geroemd.

Beneden vindt men vooreerst het beeldwerk, waarvan verscheidene der belangrijkste stukken in den middengang zijn geplaatst; ook snijwerk in hout, voornamelijk tot opsiering van kerken bestemd, onder andere eene groep van de Heilige Maagd met het Christus-kind door engelen omringd, waarvan de compositie en uitdrukking zeer fraai zijn, maar ongelukkig is het hout veel te grof voor de fijne bewerking. De tentoonstelling van tapijten uit de koninklijke fabriek te Doornik, is groot en voortreffelijk wat stof, teekening en kleuren aangaat; vooral moet een tapijt met het oude wapen van Nederland en een aantal zinnebeelden, een meesterstuk van geduld genoemd worden. In de zuidelijke vakken ziet men eene zeer belangrijke en net geschikte uitstalling van wollen goederen, zoowel geverwd als ongeverwd, gemengde stoffen, gedrukte katoenen, linnen, zeildoek, damasten en andere geweven goederen, welke de Belgische weverijen en verwerijen eer aandoen. De metaalfabrikaten zijn van groote verscheidenheid. IJzeren kanonnen, mortieren en kogels uit de koninklijke gieterij te Luik, draagbare vuurwapenen uit dezelfde stad afkomstig en sierlijk in het rond om eene stellaadje geschikt, die eene even schitterende als geduchte vertooning maakt. Proeven van ijzererts en onbewerkt ijzer zijn insgelijks uitgestald. Ook het lederwerk van verschillenden aard is zeer bezienswaardig. De meubelen hebben over het geheel niets boven het gewone, maar onder de kleine voorwerpen van Spa-verlakwerk ziet men vele, waaraan nieuwe vindingen zijn aangebragt en die buitengemeen fraai afgewerkt zijn. Een wit marmeren schoorsteenmantel van Leclerc te Brussel is een voorbeeld van smaak en uitmuntende bewerking; het beeldwerk, de bloemen en vruchten, waarmede dit stuk versierd is, verheffen het tot een wezenlijk kunstwerk. Roule van Antwerpen heeft eene gothieke boekenkast, ledekant en étagère van rozenhout ingezonden, die zeer bewonderd worden. Zij zijn modellen van smaak en gemak. De behangselpapieren zijn niet veel in getal, maar hebben iets nieuws wat de kleuren en de schijnbare verheventheid der ornamenten betreft, die eene zeer misleidende werking doen. De Belgische machinerie denken wij bij eene andere gelegenheid te beschouwen.

FRANKRIJK.

Wij gaan op onze wandeling steeds verder voort naar het middenpunt van het gebouw. Over het geheel heeft men in de volgorde der verschillende Staten, van den oostelijken ingang af, hunne geographische ligging in acht genomen, zoodat men van de noordelijke, steeds tot meer zuidelijk gelegene overgaat. Bij het gebied van Frankrijk komende, kunnen wij niet nalaten ons over den catalogus te ergeren, waarvan zelfs de tweede editie, wat de bijdrage van dezen Staat betreft, nog bijna onbruikbaar is. De orde of liever wanorde, welke men hier vindt, is deze: de lijst is alphabetisch geschikt volgens de namen der inzenders, maar slechts ten ruwste, zonder op de tweede en volgende letters der namen acht te geven; daarbij komt nog dat deze alphabetische lijst verscheidene malen op nieuw begint, en ten laatste is er nog een troepje namen bont door elkander achter aangehangen; voegt men hierbij nog dat sommige namen tusschenbeiden op geheel verkeerde plaatsen zijn verdwaald, dan mag men dit gedeelte van den catalogus wel een model van slordigheid noemen.

Frankrijk heeft verscheidene groote vakken aan beide zijden van den middengang en nog eene aanzienlijke ruimte op de galerij gevuld; bovendien zijn hier en daar nog verschietende plekken afgestaan om voorwerpen te plaatsen, die in het vooraf bestemde gedeelte geene plaats meer konden vinden. Het zou dan ook, daar wij thans het geheele gebied der buitenlandsche Staten in het algemeen willen overzien, onmogelijk zijn aan de Fransche bijdrage die aandacht te schenken, welke zij verdient.

Gaan wij slechts vlugtig de verschillende vakken door, beginnende met dat afgelegene, dat tegen den noordelijken wand van het gebouw aan de eetzaal voor inzenders grenst. Dit is grootendeels met porselein gevuld. Meer naar den middengang wordt een groot vak door het gebied van Turkije en Italie begrensd. Hier vindt men de producten

van Algerie en vervolgens kunstwerken van ebbenhout, ivoor en brons, waaronder een keurig bewerkt ebbenhouten kabinet, en een bronzen étagère, met aardig gesnedene herten en andere dieren; verder ruwe materialen, mineralen, tapijten en geweven goederen; muziek-instrumenten, ingemaakte levensmiddelen enz. Het naaste vak, meer oostwaarts gelegen, biedt ruwe materialen, lederwerk, chemische preparaten, zijde, wol, lood en ijzer aan; verder machinerie, vooral spinmachines en weefgetouwen, metaal gietwerk, arbeid in marmer en andere steensoorten, haarden en kagchels in groote verscheidenheid, waskaarsen, suikers en verwstoffen. In het vak aan den middengang grenzende, vindt men locomotiven, waterwielen, papiermachines, toestellen tot het distilleren van zeewater, filtreermachines, gereedschappen, wapenen, uurwerken, mathematische en natuurkundige instrumenten, messen, ijzeren en koperen giet- en smeedwerk, en bij de ingangen de uitstalling van Erard en Sax, piano's, harpen en koperen blaas-instrumenten.

Thans moeten wij ons naar de overzijde van den middengang begeven. In het vak, dat aan de afdeeling van Zwitserland grenst, vinden wij de geheele Parijsche galanterienkraam in vollen glans uitgestald; juwelierswerk, zoowel nagemaakt als echt, bontwerk, kleinigheden van paarlemoer, eene prachtige uitstalling van shawls, lakens, merinos, wollen stoffen, kabinetwerk, ingelegde tafels, lampen en waaijers. Het naaste nog grootere vak langs den middengang is geheel met bronswerk, verguld en verzilverd, en allerlei soorten van goud- en zilversmidsarbeid gevuld. Tegen de pilaren van den middengang zijn uitstallingen, of als het ware tropheën van deze en andere sierlijke voorwerpen geplaatst.

De vakken achter deze twee gelegen en dus aan den middengang grenzende, bevatten, het eene: handschoenen, bretels, kleederen, laarzen, hoeden, gekleurde papieren, teekeningen voor fabrikanten, drukwerk, proeven van plaatdruk en lithographie, papieren, marmeren schoorsteenmantels enz.; het andere: meubelen, vooral armstoelen en sofa's van allerlei vormen; spiegels, ledekanten, commodes, secretaires, boekenkasten, girandoles, tapijten, parquetterie, tafels, bronzen vogelkooijen, teekeningen voor tapijten, geologische kaarten enz.

Op de galerij heeft men nog aan eene menigte verschillende voorwerpen plaats gegeven: geschilderd zeildoek, kanten en tulles, kunstbloemen, dameskleederen en opschik, toiletvoorwerpen, galanterien, geperst leder, aardewerk, porselein, tafelglas, statuettes en staalwerk. Aan den zuidoostelijken kant van het gebouw heeft men, in de door Amerika ledig gelatene ruimte, nog voor landbouw-gereedschappen, machines en rijtuigen, en op de galerij aan dien hoek, voor biljarten en andere dingen plaats gevonden.

Reeds deze enkele optelling moet een hoog denkbeeld van de bijdrage van Frankrijk doen opvatten, eene latere bijzondere beschouwing van het merkwaardigste onder die schatten van kunstvlijt, zal de verwachting nog overtreffen.

ITALIE.

Italie heeft slechts één vak aan de noordzijde van den middengang, dat echter in drie afdeelingen is gescheiden, welke door Rome, Toscane en Sardinie zijn gevuld. De inzending van Rome is gering in omvang, maar bezit eene hooge kunstwaarde. Vooral trekken de mozaïkwerken het oog des bezoekers; meest alle zijn van hedendaagsch maaksel: de oude proeven van die kunst zijn gering in getal. Het voornaamste stuk is eene ronde tafel door Barberini, welke een aantal gezigten van Italiaansche steden in medaillons vertoond, door een zeer rijken rand verbonden, terwijl op het midden eene massa van blaauwe wolken schijnt te drijven, waarin eene groep amoretten zweeft, die de zinnebeelden der muziek- en schilderkunst dragen. Men verbeelde zich niet, dat deze mozaïken de stijfheid en grofheid vertoonen, welke aan de oude proeven dier soort van miniatuurschilderwerk te zien is. Integendeel, geene zamenvoeging is op te merken, behalve door eene zeer naauwkeurige bezigtiging. De zamenstellende stukjes zijn zóó klein, dat zij geheel aan het gezigt ontsnappen. Men zegt, dat de mozaïkwerkers niet minder dan 40,000 verschillende tinten gebruiken, en de zachte overgang van kleuren, welke de landschappen op deze tafel vertoonen, maakt die verklaring zeer geloofbaar. Er zijn nog verscheidene andere proeven van dezen kostbaren tak van kunstvlijt ten toon gesteld, onder anderen een gezigt van Paestum, van het Romeinsche Forum, het Colosseum en andere gedenkteekenen van bouwkunst, benevens eenige kopijen van oude meesters. De cameën bij den ingang, zijn eene bijzondere aandacht waardig. De groep door Savalini ten toon gesteld bewijst eene bijzondere bekwaamheid, welke aan de onderwerpen, meestal aan basreliefs van Gibson en Thorwaldsen ontleend, wel besteed was. De Romeinen munten in de moeijelijke kunst van graveren in edele steenen boven alle Italianen uit, en deze cameën zijn de eenige, welke men in deze afdeeling der tentoonstelling vindt. Hoewel de teekening scherp van omtrek is, heeft de zachtheid van het gelaat toch eene groote schoonheid. Verderop zijn verscheidene merkwaardige proeven van beeldhouwkunst geplaatst. Een paar studien van Belzoni, «Trouw en Onschuld» en «Dankbaarheid», zijn zeer bevallig. De eerste groep is een slapend meisje met een hond, die haar waarschuwt voor eenen adder; de tweede toont dezelfde bekwaamheid bij de behandeling van een dergelijk onderwerp: een meisje, dat een doorn haalt uit den poot van een hond, die haar intusschen dankbaar de hand lekt. Geen bekoorlijker paar groepen tot kamerversiering kan men zich verbeelden dan deze twee stukken, die aangenaamheid van vinding met eene meesterlijke uitvoering vereenigen. Twee andere levensgroote beelden, een mans- en een vrouwenbeeld, gedeeltelijk gedrapeerd, van denzelfden kunstenaar, dragen insgelijks den stempel eener geniale hand. Eene groote platte vaas van Oostersch albast, welke vier voet in de breedte meet, is het laatste dezer Romeinsche kunstwerken. Onder de natuurproducten zijn eenige brokken aluin en zwavel, en proeven van hennep. De fabrikaten bepalen zich tot eenige sluijers en weinige andere voorwerpen.

Toscane heeft proeven gezonden van de producten zijner mijnen en steengroeven: marmer, chalcedoon, steenzout, aluin, zwavel, koper, lood, spiesglans, kwikzilver enz. Eene uitstalling van ruwe zijde is zeer merkwaardig. Proeven van tarwe en van de graansoort, die marqueto genoemd wordt en waarvan het stroo tot hoeden wordt verwerkt, zijn insgelijks in overvloed ten toon gesteld. Zeepen, verwen voor encaustisch schilderwerk, brocades, geweven stoffen en eenige weinige machinerie, bevat het overschot der eigenlijke fabrikaten van Toscane, die echter aandacht verdienen als afkomstig van een gewest, waar onder alle Italiaansche staten nog de meeste ondernemingsgeest bestaat.

Meubelen zijn in grooten overvloed ten toon gesteld, meestal slechts merkwaardig als proeven van ingelegd werk, maar in dit opzigt ook meesterstukken. Eenige tafels met bloemen ingelegd, behooren onder de schoonste stukken van dit fraaije werk. De mozaïken mogen zich op denzelfden rang met die van Rome plaatsen, hoewel zij tot eene andere minder bedriegelijke soort van die kunst behooren. Twee ronde tafels, rijk met bloemkransen versierd, zijn uitmuntend. Eene andere, met een groot medaillon, Galileï voorstellende, die in zijne gevangenis door Milton bezocht wordt, is dit insgelijks, wat de ornamenten betreft, hoewel het middenstuk minder is dan een paar mozaïken, die uit Rome zijn ingezonden. Ongetwijfeld zijn allen echter van groote waarde.

Ook eenig beeldwerk versiert deze afdeeling. Een Bacchus, door Newini, in weelderige traagheid neêrliggende, en boven zijn hoofd een tros druiven uitpersende, is een werk van aanmerkelijke verdienste en bovendien eene heerlijke proeve van Seruvernisch marmer. Eene kleine groep Hagar en Ismaël voorstellende, is vol waarheid en gevoel. Niet zoo gelukkig is eene Psyche van Freggio, maar integendeel stijf en lang niet juist van teekening. Eene groote albasten vaas van Chevisi, in den Etrurischen stijl, is bijzonder sierlijk van vorm, en van voorbeeldige schoonheid wat het doorschijnende der stof betreft. Er zijn nog verscheidene andere werken van dezen aard, maar de opmerkelijkste hebben wij nu opgenoemd. Tegenden achterwand van het vak, staat nog een fraai meubelstuk, namelijk eene console-tafel met spiegel, van notenboomenhout met snijwerk van de fijnste soort. De overige voorwerpen in deze afdeeling zijn van minder belang, maar toch alle bezienswaardig. Borduurwerk, anatomische modellen in was, ivoren basreliefs, besnedene kersenpitten, strooihoeden, enz., kunnen den beschouwer wel een paar uren bezig houden en hem overtuigen, welk een verscheidenheid in een van de kleinste hoekjes der tentoonstelling te vinden is.

De afdeeling van Sardinie zal vooral de dames behagen, uithoofde van de fluweelen, gefigureerde satijnen, gebloemde damasten, zijden stoffen, witte en gekleurde taffen en andere fabrikaten van die soort, voor welke Genua vermaard is. Achter spiegelglas ten toon gehangen, lokken deze prachtige en kostbare goederen het oog van elken bezoeker. De proeven daarvan bieden allerlei verscheidenheden van kleur, hoedanigheid en teekening aan, en de glans, waarmede de zwierende plooijen het licht terugkaatsen, geeft deze uitstalling een voorbeeldeloozen luister. De marqueterie-meubelen in het midden van dit vak zijn tegelijk sierlijk en fijn; daaronder tafels en stoelen van ebbenhout en andere fraaije houtsoorten: twee stukken vooral, zoo uitvoerig bewerkt en ingelegd, dat men zich bijna niet kan verbeelden hoe een arbeid, gelijk daaraan moet besteed zijn, ooit betaald kan worden.

De fabrieken van Turyn worden vertegenwoordigd door kantwerken en zijden stoffen, door die stad ingezonden. Bovendien vindt men hier ook nog chemicalien, wollen goederen, parfumerien, oliën, laarzen en schoenen, benevens eene hoogst eigenaardige uitstalling van vermicelli's en geconfijte vruchten.

De ruimte welke Italie beslaat, is zeker gering, maar de enkele vertrekken hebben ieder iets belangrijks. De Romeinsche mozaïken, de Toscaansche meubelen en beelden, en de Genuesche fluweelen bieden eene eigenaardige pracht aan, welke men in geen ander gedeelte der tentoonstelling terugvindt.

ZWITSERLAND.

De bijdrage uit de Zwitsersche kantons, zoo verschillend van bodem en industrie, beslaat twee smalle vakken achter elkander aan de zuidzijde van den middengang, benevens eene ruimte daarboven op de galerij. In deze afdeeling rondziende, behoeft men niet te vragen in welk gebied men zich bevindt, zoo dikwijls hebben de landgenooten van Willem Tell de afbeelding van hunnen held op allerhande voorwerpen geplaatst en zoo eigenaardig zijn een aantal van die voorwerpen van nijverheid, aan welker vervaardiging de Zwitsersche veelal landman zijne ledige uren besteedt. Houtsnijden, stroovlechten en horologiemaken worden bijna in ieder dorp beoefend, en waar deze beroepen geen arbeid geven, houdt de bevolking van het land zich toch meest met een of anderen tak van nijverheid bezig. Zwitserland is een bij uitstek arbeidzaam gewest, en toont wat door vlijt en volharding, zelfs onder de ongunstigste omstandigheden, kan gedaan worden. Zonder belangrijken invoer of uitvoer (met uitzondering van een paar producten, waarvoor het beroemd is), brengt het zelf zijne benoodigdheden voort en verbruikt die ook zelf, in weerwil zijner magteloosheid onafhankelijker en zelfstandiger dan eenige andere Europesche Staat.

Het houtsnijwerk, als een sierlijke en nationale arbeid, heeft den post van eer verkregen aan den ingang der Zwitsersche afdeeling. Vooral merkt men hier eene gecombineerde schrijf- en werktafel op, waarvan de Londensche beau monde reeds sprak eer de tentoonstelling was geopend. Het is ook een zeer fraai stuk in zijne soort, met beeldwerk van wit hout in basrelief versierd, dat tooneelen uit het Zwitsersche landleven voorsteld en even fijn en fraai bewerkt is als het opene lijstwerk. Bij dit meesterstuk staat het beeld van den bekenden franciscaner monnik Pater Girard, stout gebeeldhouwd en zeer goed van uitdrukking, dat door het massive zeer afsteekt bij een klein dameswerkmandje, hetwelk eene proeve van het allerfijnste snijwerk is. Onder de modellen is er een van de hoofdkerk van Straatsburg door een boekbindersknecht van Zurich uit kaartpapier vervaardigd, en waarvan al de ornamenten met een pennemes zijn uitgesneden: het is bijna vijf voet hoog en gaf den geduldigen en vernuftigen maker drie jaren lang werk. Meer binnenwaarts in het vak ziet men verschillende gekleurde reliefmodellen van gedeelten van Zwitserland, zeer fraai uitgevoerd. De uitstalling van kleine meubelen van wit hout, met fijn snijwerk versierd, is hoogst eigenaardig en bevallig. Een der aldus vervaardigde werktafeltjes is met geschilderde medaillons versierd, in het midden de Tell's kapel en in het rond de kleederdragten der verschillende kantons. Zeer sierlijk zijn de werkdoosjes met alpenrozen en andere bloemen op het deksel, zoo fijn gesneden dat zij bijna even teer zijn als de natuurlijke bloemen; in dezelfde manier zijn salade-lepels en vorken, notenkrakers, papiermessen, drinkkroezen en honderderlei aardige kleinigheden bewerkt. Het model eener fontein op de markt te Neuremburg is een merkwaardig stuk, wegens de natuurlijkheid en uitvoerigheid der uiterst kleine beeldjes in het rond. Van de Zwitsersche boerenhuisjes, welke reeds bijna kinderspeelgoed zijn geworden, ziet men een groot aantal, maar van de fraaiste soort.

Daarna komt men in het vak met de uitstallingen van zijden stoffen, fluweel, linten en borduurwerk. De glazenkasten met de uitstalling van linten beslaan een geheelen wand van dit vak en bevatten een ongeloofelijke menigte van verschillende kleuren en patronen, allen, mag men wel zeggen, even fraai. Over het geheel worden de geweven stoffen, zijden, satijnen, linnens en mousselines zelfs door de Engelschen geroemd als voorbeeldig fijn en keurig bewerkt. Van het borduurwerk op kamerdoek en kant erkent men algemeen dat het alle vergelijking tart, en dat de fraaiste stukken zeer wel met de veel duurdere pronkwerken van Brussel en Nottingham kunnen wedijveren. Ongeloofelijk is de arbeid, die aan de fijnste soorten van dit werk wordt besteed. Het gekleurde borduursel van bladeren, bloemen en vruchten op venstergordijnen en beddespreijen, staat bijzonder sierlijk. Eene geborduurde ledekant-gordijn en sprei van mousseline en zijde, met zijde bewerkt, in het midden den gedurig

terugkomenden Willem Tell in zijne boot en in het rond de wapens der kantons vertoonende, is eene proeve van de volmaaktheid waartoe deze arbeid kan gebragt worden. De Zwitsersche gedrukte katoenen, welker sterkte en vaste kleuren ze zelfs in Engeland in zwang doen blijven voor damesochtend-kleedjes, zijn in groote verscheidenheid ten toon gesteld, zoo wel als de grovere stoffen, die door het Zwitsersche landvolk worden gedragen. Onder de muziekinstrumenten zijn eenige groote piano's vooral daarom opmerkelijk dewijl de kast geene de minste ornamenten heeft.

Op de galerij vindt men eene digt op een gedrongene tentoonstelling van horologies en mathematische instrumenten. Onder die horologies zijn sommige voor dooven, andere voor blinden geschikt. Verscheidene trekken door hunne verbazende kleinheid de aandacht, eene reeks wordt al kleiner en kleiner, tot het kleinste op den top van een gouden potloodpennetje geplaatst is; een grooter kan zeer geschikt in een doekspeld worden gedragen. De Zwitsersche horologies zijn zeer goedkoop, en deze goedkoopheid hangt af van de omstandigheid dat de enkele deelen in de dorpen en op het platte land door werklieden worden vervaardigd, die meestal tegelijk boeren zijn, en de werken daarna in groote fabrieken worden ineengezet en afgemaakt. Daarentegen zijn de geringste soorten ook hun prijs nauwelijks waardig, daar zij, wel fijn bewerkt, maar met weinig zorg te zamen gesteld, zeer ligt buiten orde geraken. Dames vinden bij deze uitstalling van horologies eene andere bijzonder naar haren smaak, namelijk eenige kasten met bewerkt stroo, tot ornament van linten, mutsen en hoeden, benevens geheel aldus vervaardigde bloemen en kransjes voor kapsels.

Van nog verscheidene andere takken van industrie bevat de Zwitsersche afdeeling min of meer talrijke proeven, grootere uurwerken en muzikale speeldoozen, bij voorbeeld, in ruime verscheidenheid; metaalwerk daarentegen slechts in gering verschot, hoewel toch zelfs eenige vuurwapenen als inlandsch fabrikaat zijn ten toon gesteld.

SPANJE.

De bijdrage van dezen staat met die van Portugal te zamen, beslaat een enkel vak aan de noordzijde van het gebouw. In dit gebied van het Schiereiland vindt men zeer weinige kunstwerken, en daardoor trekken de natuurproducten bijna uitsluitend de aandacht, waaruit hier eene zeer belangrijke en leerzame keur is ten toon gesteld. Spanje is bij uitstek rijk aan mineralen, die, wanneer zij naar behooren gebruikt werden, bronnen van grooteren rijkdom zouden worden, dan de Amerikaansche mijnen ooit aan het moederland hebben geschonken. De neiging der Engelsche kapitalisten in den jongsten tijd om zich in speculatiën van mijnontginningen te steken, is ook op Spanje van invloed geweest, en vooral daaraan heeft men de rijke uitstalling van ertsen te danken, die hier gevonden wordt. De directeuren en inspecteuren der voornaamste mijnen hebben die inzending met ijver behartigd. Uit Grenada ziet men proeven van lood, uit La Mancha proeven van kwikzilver, uit verschillende streken zilverhoudende ertsen, tin, koper, spiesglans, ijzer enz. De koninklijke bibliotheek te Madrid heeft eene merkwaardige verzameling van proeven dier fraaije marmersoorten gezonden, waarin Spanje zoo bij uitstek rijk is; uit Cordova ziet men eene dergelijke reeks. De voortbrengselen van Spaanschen landbouw zijn insgelijks in talrijke proeven ten toon gesteld: tarwe, de schoonste naar men zegt die ergens op de wereld groeit, maïs, rijst, gerst, boonen, kastanjes, gedroogde vruchten, honig, olie en vlas. De wollen en zijden zijn bij uitstek schoon. Bij den ingang van het vak hangt een fraai monster van zekere plant, *Lagetta lintearia* geheeten, waarvan men de vezelachtige zelfstandigheid der binnenschors kan zien, benevens daarvan vervaardigd touw. In de nabijheid heeft men ook touwen en matten uit de vezelen van den palmboom en den *majagur* gemaakt, en een hoop van zekere biezen of gras in fabrieken gebruikt. De eigenlijke fabrikaten zijn gering in getal, want ondanks de gelegenheid welke Spanje daartoe had, zoowel door een overvloed van wol en zijde als door de producten zijner kolonien, heeft zijne nijverheid zich nooit tot grooten bloei ontwikkeld. Zooveel industrie als het land bezit, wordt ten toon gespreidt in de zijden, fluweelen, damasten, kanten, lakens enz. van Valentia, Sevilie en andere plaatsen, terwijl de mantilla's van Barcelona te veel nationaals en eigenaardigs hebben om niet bovenal te worden opgemerkt. Proeven van leder, dat in de noordelijke provinciën veel wordt bereid, zeep van Malaga, zadelwerk, ijzerwerk en bronzen van Madrid, vloertegels van Segovia, stroofabrikaten van Valentia, bieden verscheidenheid genoeg aan, maar bewijzen allen meer of minder den achterlijken toestand der Spaansche nijverheid. Eene uitzondering in dit opzigt verdienen echter de degenklingen van Toledo, waarvan er twee in eene kast tegen een pilaar van den middengang zijn geplaatst. Om te toonen hoe uitmuntend het staal is getemperd, heeft men aan eene der scheeden een cirkelvorm gegeven, zoodat de kling daar in gestoken zich geheel in eenen kring moet buigen, tot dat de punt weder voorbij het gevest komt; bij het uittrekken doet de veerkracht van het staal den degen wederom regt worden. Evenwel moeten deze wapens slechts als eene curiositeit beschouwt worden, tot wezenlijk gebruik zou zulk een buigzame degen, hoe veerkrachtig ook, weinig geschikt zijn.

Onder de kunstwerken is een tabernakel van Moralilla te Madrid, die, bij den ingang geplaatst, onweêrstaanbaar het oog trekt. Dit kerksieraad is het prachtigste voorwerp der geheele tentoonstelling genoemd; in allen gevalle is het een der kostbaarste, want het wordt op niet minder dan 2800 p. St. geschat. Het is eene zoogenaamde *custodia*, voor de hoofdkerk van Lima vervaardigd, ongeveer vijf voet hoog en van onderen twee voet breed. Vier zilveren engelen knielen bij het keurig versierde voetstuk van gepolijst koper. De schacht, van het zelfde metaal draagt de beelden van Mozes, David, Petrus en Paulus; daarboven staan onder verhemelten de vier evangelisten, en het geheel is bekroond met eene gouden ster van verbazenden luister. Het kruis in het midden bestaat uit fonkelende edele steenen, robijnen, smaragden en diamanten. Het algemeen effect van dit schitterende kerksieraad is zeer treffend, hoewel men de fraaiheid der teekening en de kostbaarheid van het geheel eerst regt waarderen kan, wanneer men het met aandacht in bijzonderheden bezigtigt. Eene achthoekige ingelegde tafel van Barcelona is mede een zeer merkwaardig voorwerp. Zij is in verscheidene vakken met medaillons verdeeld, waarom zich arabesken slingeren; het midden vertoont het wapen van Engeland, dat hoewel het slechts drie duim hoog en twee duim breed is, uit ongeveer 53,000 duizend stukjes hout bestaat, die zulke kleine puntjes vormen, dat men een vergrootglas noodig heeft om ze te onderscheiden. Deze tafel wordt als ingelegd werk beschreven, maar wel bezien schijnt zij eene buitengemeen uitmuntende soort van Tunbridge werk te zijn, waarvan, nadat het patroon eens zamengesteld is, door middel eener fijne zaag de gewone vermenigvuldiging gemaakt is. Dit doet echter niets af op de schoonheid van het stuk, hoezeer het de waarde mag verminderen. Het Tunbridge werk, waarvan men in Engeland voor geringen prijs kleine proeven kan koopen, wordt namelijk op deze wijs vervaardigd. Lange en dunne streepjes gekleurd hout worden volgens zeker patroon tegen elkander gelijmd, zoodat men een blok bekomt door welks geheele dikte hetzelfde patroon doorloopt. Dit blok wordt dan in dunne schijven gezaagd en deze worden op voorwerpen gelijmd, die men aldus wil versieren. Een model eener helft van den circus te Madrid, met vierduizend zeer kleine beeldjes, geeft den toeschouwer eene volmaakte voorstelling der Spaansche stierengevechten, gelijk zij op de prachtigste schaal worden gegeven. Buiten den circus ziet men een gekwetst paard bloedend op den grond liggen, en komt de kar aanrijden om het stervende dier weg te slepen. Aan de andere zijde overziet men de digt gevulde banken met toeschouwers en het strijdperk waarin ruiters de woedende stieren te keer gaan, terwijl de voetknechten deze forsche beesten tot nog grooter razernij aanhitsen. Eene ingelegde secretaire is bijna het eenige meubelstuk dat Spanje ten toon steld. Meer aandacht verdient eene kleine groep van antiquiteiten, waaronder een stuk ornamentwerk van de Alhambra te Grenada. Merken wij verder hier nog op 225 verschillende proeven van houtsoorten van Cuba; 213 dergelijke van de Philippijnsche eilanden; eene verzameling van verschillende soorten van tabak in bladen en daarvan gefabriceerde cigaren, dan zullen wij wel al het voornaamste der Spaansche inzending hebben gadegeslagen.

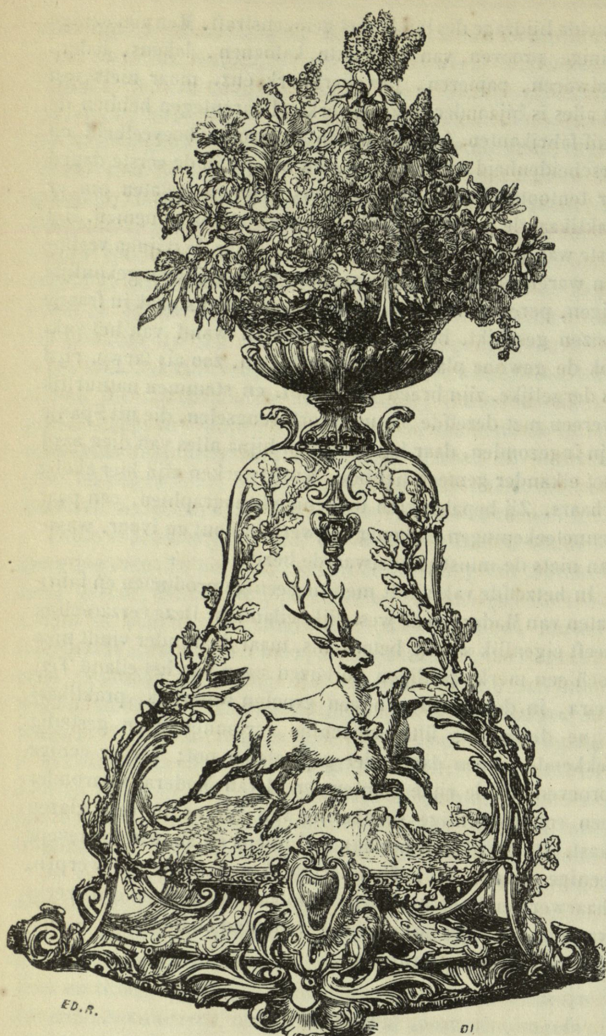
PORTUGAL.

De bijdrage van dezen kleinen Staat vinden wij in de oostelijke helft van hetzelfde vak, en zij bestaat insgelijks voornamelijk uit natuurproducten, want in Portugal staat de industrie op nog lager trap dan in Spanje. Het is wel bekend dat het meeste ijzerwerk, aardewerk, linnen enz. dat door de Portugezen wordt gebruikt, van Engeland en elders wordt ingevoerd. Baillie zegt in zijn werk over Lissabon, dat aldaar slechts eene zeer oppervlakkige kennis van de gewoonste handwerken bestaat. «Een timmerman is de onhandigste en lompste ambachtsman, die men zich kan verbeelden, en de manier waarop het houtwerk in goede huizen bearbeid is, zou voor de ruwste tijden gepast hebben. De Portugesche rijtuigen van alle soort, vooral de vrachtwagens en karren, hun landbouwgereedschap, hunne staalwaren, sloten en sleutels zijn allen tot in het bespottelijke slecht.» Deze beweringen worden door de hier ten toon gestelde bijdrage des lands niet gelogenstraft. Men ziet eenige weinige proeven van gedrukte katoenen, lakens, leder, staalwaren, papieren, juwelierswerk enz. maar niets van dat alles is bijzonder fraai bewerkt. Daarentegen hebben de snuif-fabrikanten hunne waren in groote hoeveelheid en verscheidenheid uitgesteld en, ten minste in de eerste dagen der tentoonstelling, de bezoekers vrijheid gelaten om er praktikaal de proef (namelijk een snuifje) van te nemen. Het beste wat hier ten toon gesteld is, zijn (daar de wijnen verboden waren) de gedroogde vruchten. Gedroogde en gekonfijte vijgen, peren, perzikken, abrikozen enz. met smaak in fraaije doozen geschikt, beslaan een geheelen wand van het vak. Ook de gewone plantaardige producten, zoo als tarwe, rijst en dergelijke, zijn breed uitgesteld, en stemmen natuurlijk overeen met dezelfde natuurvoortbrengselen, die uit Spanje zijn ingezonden, daar beide landen bijna alles van dien aard met elkander gemeen hebben. Kunstwerken zijn hier akelig schaars. Zij bepalen zich tot eenige lithographien, een paar penneteekeningen en eenig snijwerk in hout en ivoor, waarvan niets de minste kunstwaarde bezit.

In hetzelfde vak vindt men nog eenige producten en fabrikaten van Madera en de westelijke eilanden. Deze verzameling heeft eigenlijk weinig beteekenis, maar daaronder vindt men toch een merkwaardigen poreuzen steen van het eiland Terceira, in den vorm van een grooten waterbak, praktikaal zijne deugd als filtreermachine vertoonende en gestadig lekkende in een daaronder geplaatsten pot; verder eenige proeven uit de rijke plantenwereld van Madera, waaronder een schilderachtige schakering van varens in eene glazen kast. De fabrikaten bestaan in linnens en shawls, benevens eenige meer tot het liefhebberijwerk naderende voorwerpen, haarwerk en kunstbloemen, klein kabinetwerk en eene reeks van de op Madera inheemsche vruchten en bloemen, — namelijk in modellen van was.

GRIEKENLAND.

Een enkel klein vak, aan het gebied van Turkije grenzende, is alles wat door Griekenland is gevuld, een gewest, eens zoo zeer door zijne beschaving vermaard, toen de overige wereld nog in onkunde en barbaarschheid lag gedompeld. Wat den bezoeker het meest in het oog valt, wanneer hij dit vak binnentreedt, is een levensgroot beeld in Grieksche kleederdragt, namelijk niet het scharlaken buisje met goud geborduurd en al die pronkerige sieraden, die alleen voor het tooneel of een gemaskerd bal bestemd schijnen. Hier zien wij echter het volle costuum authentiek en uit het land zelf overgezonden. De zijden der glazenkast, waarin dit beeld is geplaatst, zijn met verschillende voorwerpen van kleeding behangen, zoodat ieder stuk ook afzonderlijk kan bezigtigd worden. Aan de overzijde van het vak staat eene dergelijke kast met sluijers voor dames gevuld, die te Cumi vervaardigd zijn, en elders zijn nog eenige zijden sjerpen, vliegen-gordijnen en zakdoeken. De Grieksche weverijen zijn echter van weinig belang, daar de lagere standen over het algemeen al wat zij tot kleeding en huiselijk gebruik noodig hebben zelven vervaardigen. Het opgenoemde is dus bijna alles wat in deze afdeeling van geweven stoffen is te vinden, die echter door hunne opzigtige zwierigheid voor het oog iets zeer behagelijks hebben. Het borduursel op de Grieksche buisjes is eene soort van arbeid waarin de vrouwen uitmunten, en de hier daarvan ten toon gestelde proeven zijn zeer fraai en met verwonderlijk geduld bewerkt. De kunst van stoffen te verwen, waarin de oude Grieken reeds vermaard waren, schijnt ook bij hunne afstammelingen bewaard te zijn gebleven, gelijk men aan de mutsen en kousen ziet, waarvan de blaauwe en roode kleuren zeer zuiver en schitterend zijn. Men zegt dat het eiland Andros zeer goede tapijten en Siphicos zeildoek en stroohoeden lever; maar van beide oorden is niets ingezonden. De gedroogde eikeldopjes in de looijerij gebruikt, en de proeven van verwstoffen, meekrap en kermes, behooren onder de belangrijkste natuur-producten. Krenten van Patras, vijgen van Messene, en tabak van verscheidene plaatsen, zijn in kleine hoeveelheid ten toon gesteld, benevens de honig van den Hymettus. De Grieksche regering heeft eene doos van zeer fraai meerschuim van Thebe overgezonden; en eenige sponsen handhaven den ouden roem der golf van Nauplia in dit opzigt. De marmersoorten, waarin Griekenland zoo rijk is, zijn naar behooren vertegenwoordigd; proeven van Sciros, Sparta, Scutari en andere plaatsen zijn bij den ingang van het vak te zien, waaronder eenige blokken van Paros bijzonder helder en schoon. Bij den ingang ziet men insgelijks eenige Atheensche basreliefs met voorstellingen van gedeelten van den fries des Parthenons, in marmer nagebeiteld, en eenig beeldhouwwerk in sandelhout, bijbelsche tafereelen in den ouden Byzantijnschen stijl, opmer-


Tafelstuk van Christofle et Comp.

kenswaardig door het vreemde der teekening en de keurige uitvoerigheid der bewerking.

EGYPTE.

In het vak bij den noordelijken kruisgang, dat de bijdrage van dit gewest bevat, wordt de overige ruimte door die van Turkije gevuld, dat bovendien nog een vak daarachter beslaat. Het binnenste van het voornaamste vak maakt eene zeer indrukwekkende vertooning. Men ziet hier eene reeks van winkeluitstallingen, die een glazen kiosk omgeven, van welke proeven van Turksche zijden stoffen als zwierende wimpels afhangen, waarboven een sierlijke koepel zich verheft, terwijl de geheele ruimte wederom met eene tent van gestreept doek is overdekt. Het *ensemble* gelijkt naar eenen Oosterschen bazar. De plantaardige voortbrengselen van Egypte, hier ten toon gesteld, zijn niet talrijk; een bezoeker heeft spoedig de proeven van rijst, suiker, tuinzaden, dadels en houtsoorten overzien, die slechts eene kleine ruimte vullen. De fabrikaten zijn van meer belang, namelijk wat de hoeveelheid betreft. Evenwel bezit Egypte bijna geene fabrieken, hetgeen grootendeels aan het ongunstige klimaat is te wijten. Een welonderrigt schrijver verzekert in dit opzigt, dat de vochtigheid der lucht langs de kust en in andere streken des lands de behoorlijke werking van fijne machinerie belemmert, en haar weldra bederft en verniell; en dat de Pacha, den misslag inziende, die men begaan heeft door de fabrikaadje te willen dwingen, thans velen der opgerigte etablissementen een stillen dood laat sterven. De gedrukte katoenen van Caïro zijn echter ruimschoots ten toon gespreid, alsmede eenige tamelijk fijne lakens en eene groote verscheidenheid van gefigureerde zijden stoffen, die echter naauwkeurig beschouwd, tamelijk grof en slecht van weefsel zijn. Van gebleekt en ongebleekt zeildoek ziet men insgelijks verscheidene proeven. Sedert oude tijden zijn de pottenbakkerijen van Egypte beroemd, doch van dit fabrikaat is weinig meer ten toon gesteld dan eenige gewone waterkruiken. Uit Caïro is prachtig paardentuig ingezonden, benevens een zadel van rood fluweel, met gouddraad doorwerkt, en glinsterende van pailletten, met holsters en dekkleed op dezelfde wijs versierd, welke groep van voorwerpen bij den ingang eene schitterende vertooning maakt. Daar achter ziet men eene reeks van andere zadels, al minder en minder opgepronkt, tot men ten laatste aan de gewone kameelzadels komt, ruw en lomp, maar aan de woestijn herinnerende, waarin men verder geheel wordt verplaatst door eene uitstalling van dierenhuiden en de kleederen en huiselijke gereedschappen der Arabische stammen. Op fraaije platen albast van verschillende grootte, staan eenige zonderlinge zilveren inktkokers en theekopjes. De uitstalling van gemengde voorwerpen is zeer uitgebreid: sluijers, lantarens, boeken, franjes, houten deursloten, akkergereedschap, pijpen, schoenen, sabels enz. alles merkwaardig als bijdragen tot de kennis der hedendaagsche Egyptenaren, maar als fabrikaten van weinig waarde.

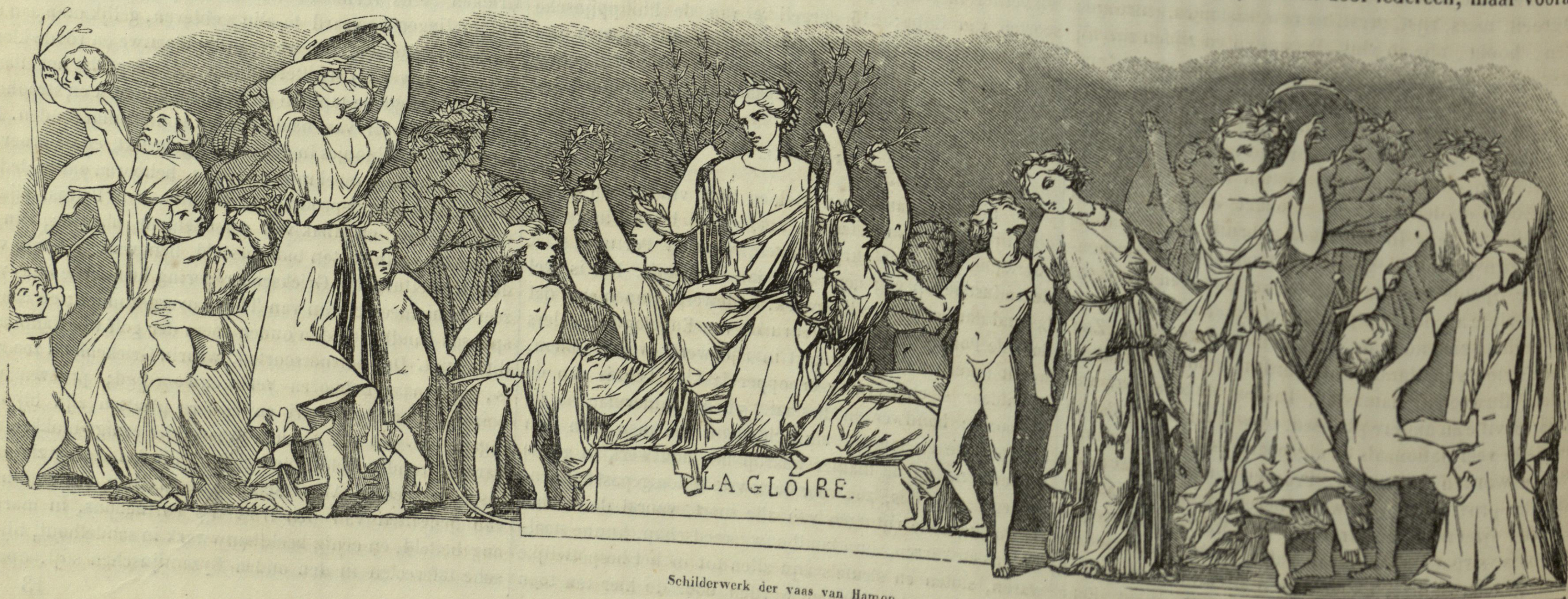
TURKIJE.

De bijdrage van dit rijk is, gelijk reeds is aangemerkt, eenigermate met die van Egypte vereenigd, en daar de catalogus geene lijst daarvan bevat, is een geregeld overzigt vrij moeijelijk. De rijkdom van deze inzending gaat die van Egypte ver te boven. Een geacht schrijver heeft onlangs aangemerkt, dat hij niet durfde zeggen of Europa in sommige fabrikaten Turkije kan evenaren, maar dat het dit rijk in verscheidene daarvan zeker niet kan overtreffen. De satijnen, zijden en fluweelen van Aleppo en Brusa, de sergies en kamelotten van Angora, de krippen en gazen van Salonica, de gedrukte katoenen van Konstantinopel, de tapijten van Smirna, de zijden, linnens en katoenen van Scio, Magnesia en andere plaatsen, zijn hier ten toon gesteld als proeven van Turksche nijverheid. De werklieden van Konstantinopel overtreffen, naar het oordeel van Spon, die van Frankrijk in vele gewone handwerken. «De Turken, Levantijnen en Klein-Aziaten maken alles wat zij door hunne voorvaderen zagen maken en dat even goed; maar afkeerig van al wat nieuw is, nemen zij niet gemakkelijk latere of vreemde vindingen over. Zij roepen geene vreemde hulp in om hunne mijnen te bewerken en evenmin om hunne steengroeven te bearbeiden, die hun marmersoorten voor prachtgebouwen en gemeenere steenen voor gewone huizen leveren. Hunne scheepsbouwkunst is niet te verachten; hunne barken en kleine booten zijn buitengemeen sierlijk van vorm. Hun metaal-gietwerk, vooral van geschut, wordt door kenners zeer bewonderd, hunne geweer- en pistool-loopen en vooral hunne sabelklingen worden zelfs door vreemdelingen hoog geacht. Ook hunne fabrieken van marokijn en ander leder, en van kant met goud en zilver doorwerkt, verdienen met lof vermeld te worden.»


Porseleinen vaas van Hamon.


Tafelstuk van Christofle et Comp.

Een overzigt der Turksche afdeeling biedt menigvuldige bewijzen aan, dat deze schatting van de industrie dier gewesten niet overdreven is. De uitstallingen van op zich zelve sierlijke en daarbij nog rijk versierde gewrochten van kunstvlijt zijn allerprachtigst; brocaten, shawls, tapijten en borduursels, die voor den beschouwer al hunne vrolijke verscheidenheid van kleuren ten toon spreiden, vormen een even behagelijk als buitengemeen geheel. De kasten met schoenen, grillig, maar keurig met bloemen en arabesken van goud versierd, worden door iedereen, maar vooral door



Schilderwerk der vaas van Hamon.

dames geprezen. Van de katoenen stoffen, vroeger een voornaam artikel van handel, eer de Engelsche zoo zeer verspreid waren, zijn talrijke soorten en patronen ten toon gesteld, en daarbij ook proeven van onbewerkt katoen en wol. De gemeene lakens zijn wel bezigtigingswaardig, als goede stalen van gewone degelijke stoffen. Natuurproducten vindt men uit zeer ver van elkander gelegene deelen van dit, na alle verliezen nog zoo uitgebreide rijk, bij voorbeeld koffij van Mekka en was uit Macedonie. Onder het zilverwerk zijn kleinigheden, welke een gunstig denkbeeld van de kunst der vervaardigers geven. Verder zouden wij nog eene geheele lijst van allerhande kunnen opnoemen, zoo als geweren even vreemd van fatsoen als fraai, met ingelegde ornamenten versierd, water-pijpen (*hoeka's* namelijk) met lange slangen onder glazen stolpen; maar voor de beschouwing van enkele voorwerpen zullen wij liever eene latere gelegenheid afwachten.

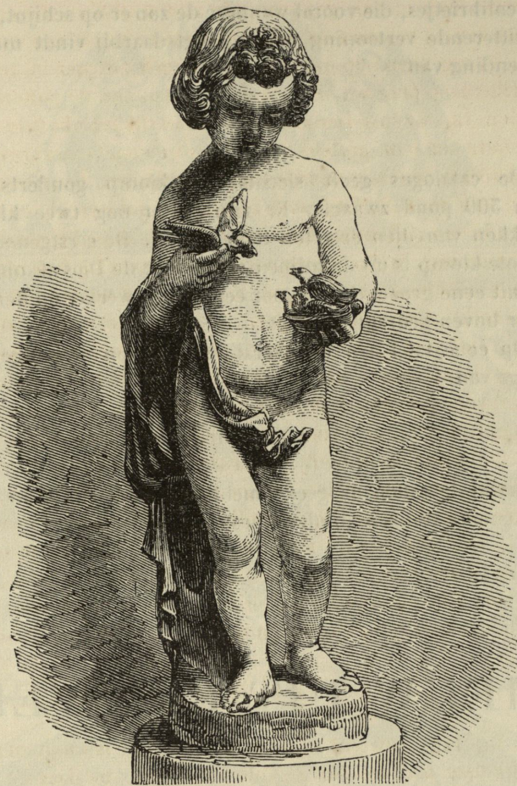
PERZIE.

Een hoekje van de zoo even bezigtigde afdeeling is aan dit Aziatische rijk gewijd en gevuld door eenige bewoners van Londen, die eenige herinneringen aan het land van Iran van hunne reizen hadden medegebragt, of op andere wijzen in bezit gekregen. Natuurlijk is dit schoone land dus zeer onvolkomen vertegenwoordigd, maar de weinige ten toon gestelde voorwerpen geven ten minste eenig denkbeeld van den toestand der Perzische industrie. Dr. Thompson is de voornaamste inzender, en zijne verzameling bevat eenig fraai ivoren snijwerk, eene prachtige *hoeka*, een kostbaar tafelkleed, eenig borduurwerk enz. De bijdragen der andere inzenders zijn van dergelijken aard; borduursels en tapijten trekken het meest de aandacht. Eenige schilderijen en beschilderde paneelen bewijzen op welk een lagen trap de schilderkunst nog in Perzie staat; zij vertoonen nog veel ergere zonden tegen de perspectief, dan die wij aan de overzijde in de afdeeling van China zullen zien. Op hunne shawls en tapijten daarentegen mogen de Perzianen roem dragen. Een spel kaarten, met groteske figuren, dwingt elken bezigtiger een glimlach af, en hetzelfde doet een portret met een schrikkelijk barsch uitzigt en vervaarlijken baard, hetwelk dat van Mohammed-Schach moet wezen. Met eenige geweren van Kermanshah is dit alles wat de afdeeling van Perzie merkwaardigs aanbiedt. Natuurproducten ontbreken geheel, en eenige der opgenoemde voorwerpen, hoewel uit Perzie afkomstig, zullen ook waarschijnlijk in Syrie vervaardigd zijn.

CHINA.

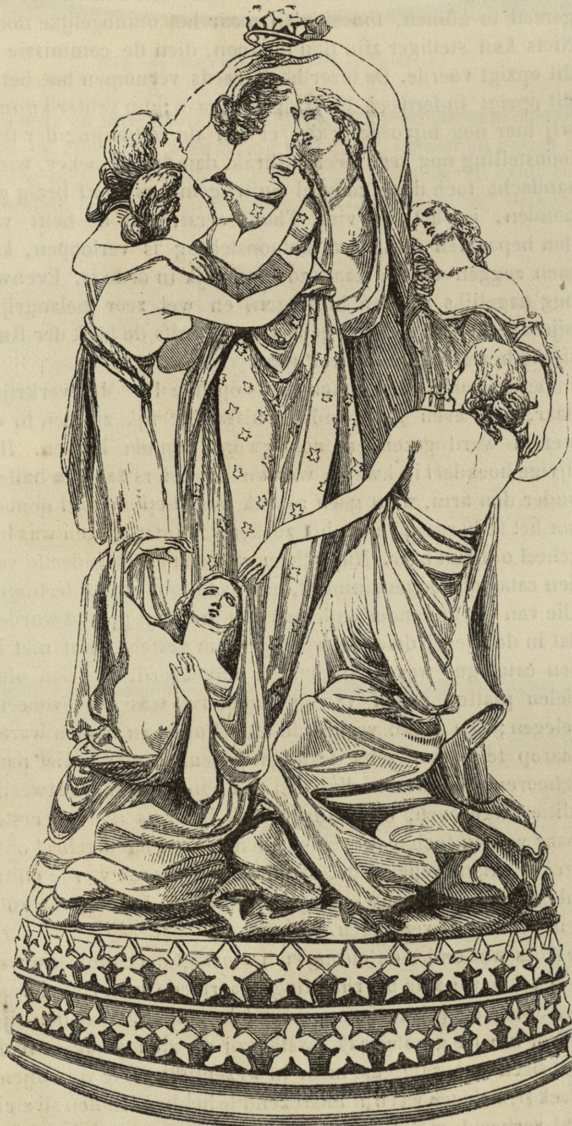
Hoewel wij bij ons eerste bezoek de afdeeling van China weinig aandacht waardig hebben gekeurd, daar wij reeds meermalen dergelijke verzamelingen van Chinesche kunstvlijt hadden gezien, dienen wij toch te bedenken, dat onder het gezelschap, hetwelk ons op deze wandeling door het kristallen paleis verzgelt, de meesten niet, gelijk de bewoners van 's Gravenhage, gedurig gelegenheid hebben om het koninklijke kabinet en den grooten bazar te bezigtigen, en het dus wel de moeite waardig is de Chinesche bijdrage tot de tentoonstelling eens te overzien. Wij vinden die op den hoek van den zuidelijken kruisgang uitgestald.

De verzameling is, gelijk reeds is aangemerkt, door Engelsche eigenaren bijeengebragt, en bestaat voornamelijk uit producten van industrie, daar behalve thee en eenige weinige andere voorwerpen van verbruik, geene natuurproducten uit China worden uitgevoerd. Van thee zijn echter een aantal soorten ten toon gesteld, en bovendien hebben de raad van koophandel en de Oost-Indische compagnie eenige proeven van sommige wortelen, indigo, verwstoffen, hennepzaad, tabak enz. ingezonden; maar van den overigen plantenrijkdom der uitgebreide en onder verschillende klimaten gelegene provinciën van China is niets ten toon gesteld, en ook de mineralen ontbreken, of zijn slechts in verwerkten toestand aanwezig. De tentoonstelling is dus grootendeels beperkt tot de voortbrengselen van kunst en nijverheid: zijden stoffen, verlakte meubelen en al die grillige voorwerpen tot gebruik en sieraad, waarvan al onze lezers ten minste wel eenige proeven zullen hebben gezien. Een binnenvertrek bevat eenige basreliefs op gronden van verschillende kleur, en eenige verlakte paneelen met paarlemoer ingelegd, die het kenmerk van hoogen ouderdom dragen, daar de bewerking, hoewel er blijkbaar veel arbeid aan is besteed, bijzonder lomp is. Ook stukken huisraad van dezelfde soort en uit hetzelfde tijdperk zijn hier geplaatst, een kabinet onder anderen, gedeeltelijk van ebbenhout en met ivoor ingelegd, met eenig snijwerk van binnen, in eenen beteren trant dan gewoonlijk. Kapitein Shea heeft eene groote glazen kast met eene verscheidenheid van voorwerpen, zoo als snijwerk van Engelsche *cannel*-kool en paarlemoer, verlakte stoelen, eene lantaren enz. geplaatst. De zijden, damasten, satijnen en borduursels door Lindsay Hamilton ingezonden, zijn zeer kostbaar, hoewel de uitstalling van Graham aan eene andere zijde zich nog prachtiger voordoet, daar de manier waarop



De kleine vogelminnaar.

deze goederen zijn geschikt, ze meer vertooning doet maken. De schakering van kleuren, welke deze gemengelde stoffen vormen, maakt ze allen nog behagelijker voor het oog, terwijl de porseleinen potten en het ivoren snijwerk, daar



De nachtgodin en de Plejaden.

tusschen nog bijdragen om een rijk en schilderachtig geheel te vormen.

In de verzameling van Lindsay zijn eenige voorwerpen, die bijzondere opmerkzaamheid verdienen: onder anderen eetbare vogelnestjes, gomachtige en vezelachtige klompjes, zoo groot als kleine theekopjes; zilveren theekopjes, wederom zoo groot als vingerhoeden, met trekpotjes van allerlei zonderlinge en grillige vormen; modellen van de verminkte voetjes eener Chinesche dame; proeven van gras-doek en andere eigenaardige manufacturen. In dezelfde kast staat een prachtig ledekant, door Dent ingezonden, waarvan het verhemelte met ivoor en paarlemoer is ingelegd, waarbij de inzender eenige zeer schoone proeven van zijde heeft gevoegd. Aan den overkant in eene soort van nis of kabinetje, ziet men eenige voorbeelden van de blokken, in plaats van beweegbare letteren tot boekdrukken gebruikt, en daarbij proeven van het rijstpapier, waarop de boeken gedrukt worden; omhoog is eene schilderij op glas geplaatst, eene dame op eene sofa liggende voorstellende, met de gewone Chinesche verachting van perspectief en van alles wat naar pittoreske waarheid en bevalligheid gelijkt.

Mr. Thoms, kenner der Oostersche talen, voor welke hij te Londen eene drukkerij heeft ingerigt, heeft het originele adres ten toon gesteld, dat door 776 kooplieden en handelaren onderteekend, aan Zijne Excellentie Hwang werd overgegeven, toen deze, onder de regering van keizer Kien Long, omstreeks het jaar 1720, tot vice-gouverneur der provincie Kanton werd aangesteld. Dit adres is acht voet lang en zes voet breed, en bevat niet minder dan 2528 Chinesche karakters, op zijde geborduurd. Met gefigureerd fluweel gevoerd en met een gouden rand omgeven, is dit een zeer merkwaardig pronkstuk van naaldenwerk.

De heeren Hewitt en comp., die een uitgebreiden handel in Chinesche goederen drijven, hebben twee vakken van 24 voet breedte en diepte gevuld, met eene groote verscheidenheid van de fraaiste voorwerpen, hoewel alles van denzelfden aard als men gewoonlijk in magazijnen van zulke dingen ziet. Kolossale kannen, potten, kommen en andere voorwerpen van porselein, gebeeldhouwd ivoorwerk, verlakte meubelen, een groote uitstalling van zijden stoffen, krippen, gazen en borduurwerk, en eene oneindige verscheidenheid van allerhande, zoo als behangselpapieren, kamerschermen, spiegels, lantarens, kleinigheden van schildpad, speelgoed enz. Deze verzameling verkrijgt nog meer eene locale kleur door de aanwezigheid van een echten Chineesch, die in vol kostuum tusschen de snuisterijen van zijn vaderland gezeten is.

De paarlemoeren tempel aan den hoek van den kruisgang, is een in het oog vallend voorbeeld der onuitputtelijk geduldige kunstvlijt van dit zonderlinge volk, en dezelfde soort van nutteloos verspild vernuft vertoont zich in een aantal van die in elkander gesloten ballen, met doorgewerkte arabesken versierd, waarover de barbaren van Europa zich nog blijven verwonderen, hoewel thans in een of ander hoekje der tentoonstelling ook dergelijke ballen van Engelsch maaksel moeten te vinden wezen, die wij weten dat ingezonden zijn, maar niet hebben kunnen ontdekken. Bezoekers der tentoonstelling raden wij aan om niet te verzuimen ook de *Chinese Collection*, aan Hydepark Corner (dus zeer digt bij de tentoonstelling) te gaan bezigtigen, waar zij enkele zeer merkwaardige stukken zullen vinden, die hier gemist worden; onder anderen drie kolossale geheel verguldе afgodsbeelden, lantarens van inderdaad buitengewone grootte, en vooral eene geheele Chinesche familie, waarvan wij nog iets meer zullen zeggen, zoodra wij gelegenheid hebben om over de kijkjes van Londen te spreken.

TUNIS.

In de achter het gebied van China gelegene afdeeling van Tunis overstappende, komt men als het ware in eens in eene geheel andere wereld, namelijk uit eene zonderlinge, maar tot hoogen trap ontwikkelde beschaving, in het nog bijna woeste nomaden-leven. De roodgestreepte dekens en grove tapijten in het rond opgehangen, geven iets tooneelachtigs aan de plek, en nog meer de ruwe onooglijke tent, die midden in het achterste vak is opgezet. De Bei van Tunis heeft blijkbaar de zaak der tentoonstelling, waarvan hij het doel zeer wel begreep, met ijver behartigd, en zorg doen dragen dat al de producten van zijn gebied, vooral die tot artikelen van handel geschikt waren, werden ingezonden. Zoo ziet men hier wollen, zijden en andere geweven stoffen, maar vooral een rijke uitstalling van de vruchten des lands: vijgen, erwten, rozijnen, knoflook, coriander, amandelen, dadels, sina's appelen, olijven enz.; ook leder van verschillende soorten, op welks goede bereiding Tunis sedert lang roem draagt. De pronkstukken zijn voornamelijk in twee kasten verzameld, en geven den beschouwer een tamelijk hoog denkbeeld van den rijkdom der steden in dit slechts nominaal van Turkije afhankelijk gewest. Kostbare kleederen ziet men hier, welker scharlaken kleur een onovertref-

felijken gloed heeft, terwijl de gouden tressen en borduursels eenen schilderachtigen smaak aan den dag leggen; verder ziet men hier pantoffels, met zilver geborduurde hemden, sjerpen, damasten vesten en broeken, en vooral eene verscheidenheid van zoogenaamde *beretti*, de roode mutsjes der Middellandsche zeekusten, die voornamelijk te Tunis worden vervaardigd. Het geheel vormt zulk een prachtig en schitterend *coup d'oeil* als de tentoonstelling ergens aanbiedt. Geheel anders is het met de toonbanken gelegen, waarop de metaal-fabrikaten zijn uitgestald: eene menigte koperen en blikken kannen en potten, onovertreffelijk wat lompheid van vorm en ruwheid van maaksel betreft. Van den wand met groote stroohoeden behangen, is reeds gesproken.

Over het geheel kenmerkt de inhoud dezer afdeeling een nog maar half beschaafd volk, dat zich echter beroemt het meest beschaafde van Barbarije te zijn, en ook inderdaad in de laatste jaren groote vorderingen in handel en nijverheid heeft gemaakt.

BRAZILIE.

Uit dit Amerikaansche rijk had men een zeer belangrijke bijdrage verwacht en het voorloopig twee groote vakken toegewezen, die (zonderling genoeg) op den officielen platten grond, zelfs in de tweede editie van den catalogus, nog met den naam van Brazilie zijn aangeteekend. In den plattengrond welke in het Londensche Nieuws is medegedeeld is dit gebrek verbeterd. De bijdrage is al te klein uitgevallen om eene afzonderlijk afdeeling te behoeven, en de weinige ingekomene voorwerpen zijn in het vak van Tunis geplaatst. Het voornaamste is een prachtige bloemruiker van Braziliaansche vogelvederen vervaardigd, bezaaid met gouden torren en colibrietjes, die vooral wanneer de zon er op schijnt, eene schitterende vertooning maakt. Digt daarbij vindt men de inzending van

CHILI.

De catalogus geeft slechts een klomp gouderts op, van 300 pond zwaarte. Er zijn echter nog twee kleiner stukken van dien erts ten toon gesteld. De eerstgenoemde groote klomp is uit de mijnen van Madre de Dios afkomstig, en uit eene groote diepte door eenen mijnwerker op den rug naar boven gedragen.

Op eene tafel aan de overzijde ziet men de eenige bijdrage van

CALIFORNIE.

waarvan de catalogus geene melding maakt, en die in twee niet groote stukken gouderts bestaat.

MEXICO.

De geringe bijdrage uit dit weinig bevolkte gewest is geheel door den Mexicaanschen commissaris bijeengebragt. Men vindt haar, als men er naar zoekt, in den doorgang naar de afdeeling van Tunis. Zij bevat onder anderen een kastje met wassenbloemen, eene geboetseerde landschapschilderij, in eene stof die *camalote* wordt genoemd en het voorkomen van was heeft, en eenige geëtste platen en modellen van vruchten in was. Belangrijker dan iets van dit alles, zijn echter eenige monsters van houtsoorten.

Wij hebben nu de taak volbragt, welke iedereen zich wel dient op te leggen, die eene geregelde bezigtiging der tentoonstelling onderneemt. Wij kunnen nu verder ronddwalen gelijk lust en neiging ons ingeven, vertoeven bij hetgeen ons boeit, weder opzoeken wat wij ons als bijzonder belangrijk herinneren, vergelijkingen maken, ons door kundige gidsen laten geleiden, naar hunne inlichtingen en aanmerkingen luisteren, zelve onze gedachten zeggen, en zoo voortgaan zoolang wij tijd hebben of tot dat onze weetgierigheid voldaan is — met andere woorden, de redacteur kan nu, door zijne eigene herinneringen geholpen en bestuurd, uit den overvloed van stof en met de hulpmiddelen en bijdragen die hem geregeld toekomen, het werk zooveel afwisseling geven, als met het plan vereenigbaar is.

OUD EN NIEUW UIT EN OVER LONDEN.

Het zal wel door eenige, zoo al niet door alle lezers zijn opgemerkt, dat het Londensche Nieuws bij de uitgave niet in alle opzigten aan de bepalingen van den prospectus heeft beantwoord. In plaats van in ieder blad verschillende onderwerpen te behandelen, heeft de redactie tot nog toe doorloopende stukken van niet geringe lengte geleverd, tot dus verre alleen over de tentoonstelling handelende, zoodat de twee aangekondigde afdeelingen, welke «de Stad» en «de Reizigers» zouden genoemd worden, wel vergeten schijnen te zijn. Vergeten zijn zij echter niet, en het Londensche Nieuws zal over het geheel datgene bevatten, wat in het berigt was aangekondigd, maar alleen in eenen anderen vorm. Hoewel over deze wijziging van het plan nog niemand is geklaagd, en het veeleer te denken is dat zij algemeen wordt goedgekeurd, daar de Nederlandsche lezer doorgaans weinig behagen heeft in eene versnippering der stof in kleine vervolgen, is het eenigzins voegzaam van deze verandering reden te geven, en om dit te doen, moeten uitgever en redacteur tot de ronde bekentenis komen dat zij zich bij het maken van hun plan hadden misrekend. De stad Londen heeft goedgevonden gedurende de exhibitie over het geheel haar gewoon voorkomen te behouden, en aldus is daarvan niets, althans zeer weinig bijzonders te melden; de Nederlandsche reizigers zijn nu eerst vertrokken of moeten nog vertrekken: geen wonder dus dat er nog geene berigten van hen zijn medegedeeld. Niets zou gemakkelijker zijn geweest dan *pro forma* aan de bepalingen van den prospectus te voldoen en tot verveling des lezers in ieder blad eene kolom te vullen met eenigzins uitgerekte couranten-berigten en onbeduidende reis-anecdoten. Doch het al of niet loyale van zulk eene handelwijs daargelaten, er is te veel belangrijks te vermelden, om op deze wijs ruimte verspillen. Dit zal wel genoeg zijn over onze misrekening; nu zullen wij over andere misrekeningen spreken.

De Londensche tentoonstelling heeft eene geheele reeks van misrekeningen opgeleverd: sommige verdrietig, andere vermakelijk, sommige ten nadeele, andere ten voordeele van de onderneming zelve en van de verschillende misrekenaars. Eene opsomming van de voornaamsten dezer misrekeningen zal van zelf eene soort van geschiedenis der tentoonstelling vormen, en dit noopt ons het een en ander daarvan mede te deelen.

De grootste misrekeningen van alle heeft de koninklijke commissie begaan. Met den eersten Mei moest alles voltooid zijn; het gebouw in volkomene orde, de catalogus gereed, alles geplaatst en gerangschikt. Men zou den Franschen, wier laatste Parijsche tentoonstelling weken lang na de opening nog een model van verwarring was geweest, toonen wat Engelsche voortvarendheid en *punctuality* vermogten. Bij het slaan van een bepaald uur zouden de inzenders en hunne bedienden uit het gebouw worden verdreven, en alles moeten laten blijven gelijk het was. Slechts voor zeer enkelen zou bij oogluiking eene uitzondering worden gemaakt. Zoo werd bij voorbeeld, slechts schoorvoetend toegestaan, dat een prachtstuk uit de porselein-fabriek van Sèvres, hetwelk onmogelijk op den bepaalden tijd gereed kon zijn, later, maar ook niet later dan *dan*, mogt worden aangebragt. Wat de overige inzenders betrof, indien het hun onmogelijk was gereed te komen, moesten zij maar het onmogelijke doen. Niets kon stelliger zijn dan de toon, dien de commissie in dit opzigt voerde. De lezer heeft reeds vernomen hoe het in dit opzigt inderdaad heeft moeten gaan; nu echter kunnen wij hier nog bijvoegen, dat er aan de voltooijing der tentoonstelling nog veel meer ontbrak, dan den bezoeker, wiens aandacht toch door zooveel buitengemeens werd bezig gehouden, in het oog viel. Thans eerst, nu de helft van den bepaalden duur der tentoonstelling is verloopen, kan men zeggen dat de zaak zoo tamelijk in orde is. Evenwel nog dagelijks worden bijdragen, en wel zeer belangrijke bijdragen ontvangen en geplaatst; ja zelfs de helft der Russische bezending ontbreekt nog.

De catalogus was zeker reeds op den 1sten Mei verkrijgbaar, maar even goed had de uitgaaf, gelijk zij toen in de wereld werd gezonden, achterwege kunnen blijven. Het lijvige boekdeel in kwarto was weinig anders dan een ballast onder den arm, want geen rokzak was diep en wijd genoeg om het te bergen, en tot het zoeken van inlichtingen was het geheel onbruikbaar. Niet alleen was een groot gedeelte van den catalogus ongenommerd, maar van sommige afdeelingen (die van Ceylon onder anderen) kon met regt gezegd worden dat in den regel datgene was ten toon gesteld, wat niet in den catalogus was te vinden, en omgekeerd. Met den officielen platten grond van het gebouw was het eveneens gelegen; een aantal verkeerde afdeelingen en namen waren daarop te vinden, zelfs de uitgang-deuren waren niet naar behooren aangewezen. Van den catalogus is later eene tweede editie uitgegeven, die aanmerkelijk beter is dan de eerste, maar waarin toch nog verscheidene afdeelingen geheel ontbreken. Eerst eene derde, of misschien pas de vierde editie zal eenigzins de naauwkeurigheid bezitten, die men van zulk een werk moet verlangen.

Alles wat onder de leiding en het toezigt der commissie was verrigt, bewees de overhaasting, waarmede men zich gerept had om slechts pro forma gereed te komen. Wat den tijd betrof om de groote taak, welke zij op zich genomen had, niet slechts voor de leus, maar in wezenlijkheid te voltooijen, bleek zij zich geheel en al misrekend te hebben. Indien zij zich had verbeeld, met geweldig jagen en drijven het onmogelijke te zullen mogelijk maken, toonde de uitslag dat zij zich geheel en al had vergist. Zij kon nu niet anders dan toelaten dat langzamerhand het gebrekkige verbeterd en het onvolmaakte voltooid wierd.

Wat den toevloed van bezoekers der tentoonstelling aangaat, heeft zij zich wederom misrekend, maar niet ten nadeele. De tentoonstelling blijkt meer en meer eene veel voordeeliger speculatie te zijn dan men had durven hopen, en niet alleen zullen de ontvangsten de uitgaven dekken, maar men kan met zekerheid een belangrijk overschot verwachten.

Erger en nadeeliger dan de commissie, hebben die bewoners van Londen zich misrekend, die uit den toevloed van vreemdelingen buitengewone voordeelen meenden te trekken. Dat sommigen de beste voornemens hadden om voor gemeubeleerde kamers of nachtverblijf buitensporige prijzen te vragen, is niet te betwijfelen; maar zij hebben tot nog toe geene gelegenheid gehad om deze voornemens ten uitvoer te brengen en zullen ze ook waarschijnlijk niet bekomen. In de eerste dagen van Mei hebben de spoorwegen over het geheel niet meer dan het gewone getal vreemdelingen naar de stad gevoerd. Op den openingsdag zelven was dit getal boven het gewone, maar toch niet zoo groot (het werd op 70,000 geschat) dat het op eene bevolking van ruim twee millioen zielen veel beteekende. Nog andere speculanten hebben zich nog erger misrekend. Eene onderneming om in de nabijheid der tentoonstelling eene kermis te houden, is zóó totaal mislukt, dat de eigenaars van spellen enz., na verloop van een paar dagen, hun boeltje weder hebben gepakt en de zaak, als geheel wanhopig, in den steek gelaten.

Deze laatste misrekening was eigenlijk gegrond op eene andere, waaraan het geheele publiek, zoowel buiten als binnen 's lands, had deel genomen, en waartoe het geschrijf der dag- en weekbladen gedurende den laatsten tijd voor de tentoonstelling vooral aanleiding had gegeven. De ophef, welken deze bladen hadden gemaakt, had bijna iedereen in de verbeelding gebragt, dat geheel Londen gedurende de tentoonstelling als het ware eene exhibitie-kleur zou aannemen. Naar men dacht, zouden de middelen van vervoer naar de hoofdstad, ja zelfs naar Engeland, reeds terstond zoodanig overladen worden, dat men zich vooraf van plaats zou moeten voorzien om niet te leur gesteld te worden. De toevloed van vreemdelingen, vreesde of hoopte men, zou zoo groot zijn, dat gebrek aan nachtverblijven de rijken tot het betalen van tiendubbele prijzen, de armen tot kamperen op de vlakten zou noodzaken. Levensmiddelen zouden schreeuwend duur worden. De drukste straten zouden telkens verstopt zijn, waarvan ontelbare ongelukken het gevolg zouden wezen, indien de politie geene tijdige maatregelen nam. Overal zou eene buitengewone beweging heerschen, en de gewone drukte van Londen zou tot eene nog ongekende hoogte stijgen; hooge personaadjen zouden bezoeken komen brengen en op feesten van buitengewone pracht worden onthaald; speculanten zouden het publiek eene reeks van nieuwe vermakelijkheden aanbieden; allerlei vreemdigheden, van vrolijken of treurigen aard, waartoe de buitengewone toestand der stad aanleiding moest geven, zouden dagelijks te berigten zijn. Zoo spraken zij, die de

zaak van den besten kant beschouwden; anderen voorspelden veel ergere dingen, namelijk eene opeenstapeling van misdrijven tegen personen en eigendommen; besmettelijke ziekten, ja zelfs eene politieke omwenteling van ver uitziende gevolgen. Zulke redeneringen werden gesteund met berigten en opgaven, die toch niet wel geheel uit de lucht gegrepen konden zijn, zoo als: dat de politie reeds kennis droeg van de overkomst eener menigte van vreemde gaauwdieven en beurzensnijders; dat verhuurders van kamers aan hunne gewone bewoners de huur hadden opgezegd om ze tegen den tijd der tentoonstelling ledig te hebben; dat oude bedden en meubelen overal werden opgekocht om slaapvertrekken in te rigten, en zoo al meer. Wij voor ons gelooven nu, dat al die berigten eenvoudig door courantenschrijvers werden verzonnen, misschien in de verbeelding dat het wel zoo wezen zou. Zulk eene verbeelding moet inderdaad hebben bestaan, want toen al die opgaven reeds met der daad gelogenstraft waren, gingen de couranten nog eenige dagen op denzelfden toon voort. Daags nadat de stoomboot van Rotterdam, met twaalf of veertien passagiers in de groote kajuit, te Londen was aangekomen, maakten de Engelsche dagbladen nog ophef van het buitengewone getal van reizigers, dat van buiten 's lands, met name ook van Holland, was aangevoerd.

Hoewel de verwachting van zulk een voorbeeldeloozen toevloed van vreemdelingen en de gevolgen daarvan blijkbaar overdreven was, kon men toch niet nalaten het voor waarschijnlijk te houden, dat die toevloed groot genoeg zou zijn, om tot eenige rijzing van prijzen en eenig gebrek aan *accomodation* aanleiding te geven. De gewone logementen zouden allen wel reeds vol zijn, en naar ander verblijf zou men met eenige moeite moeten zoeken en duurder dan anders moeten betalen; hierop mogt de reiziger naar Londen wel eenigzins rekenen. Ook de drukte der geheele stad zou zigtbaar vermeerderd zijn; men zou nog meer dan anders op zijne zakken moeten

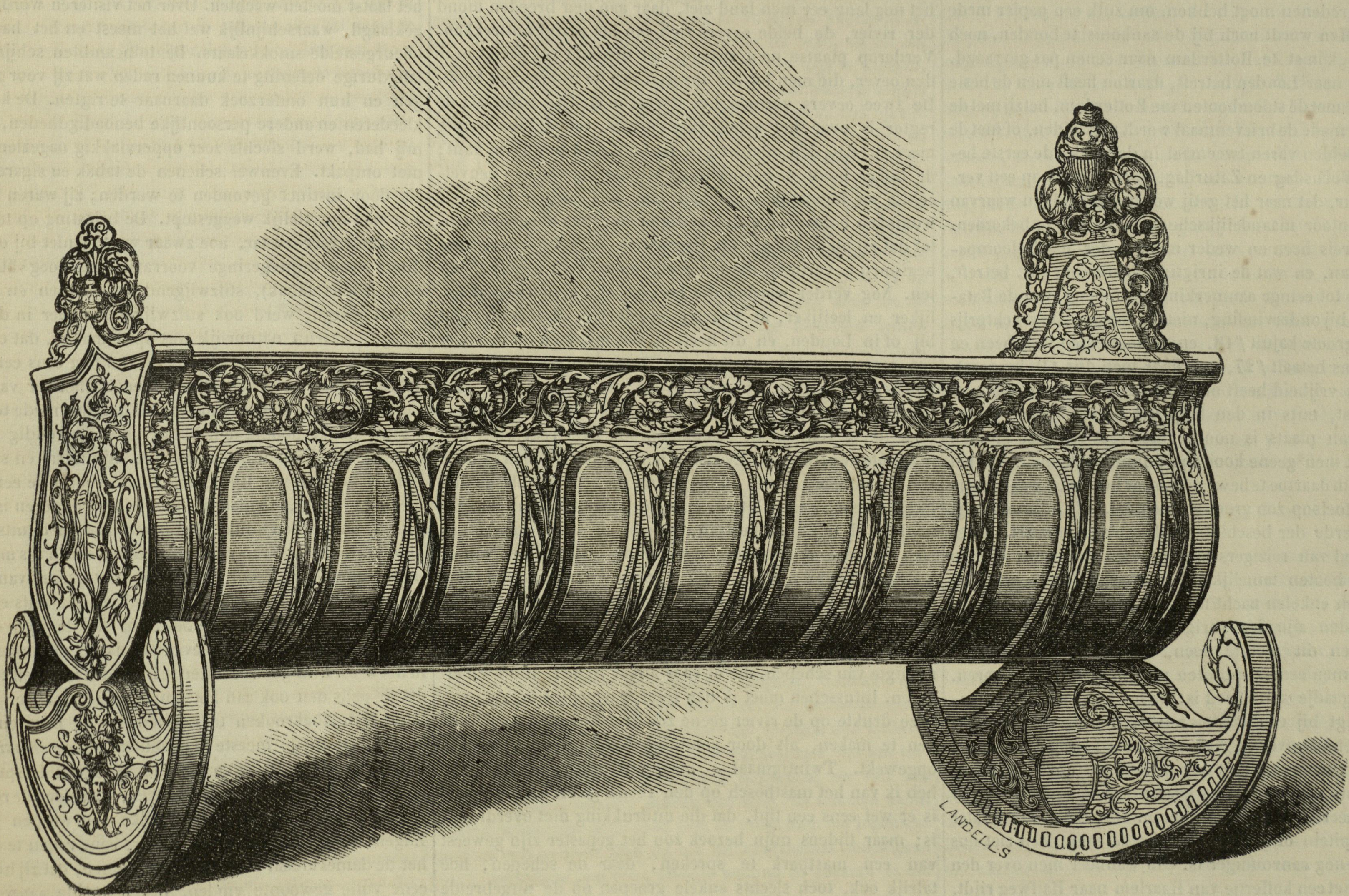


Wieg van den Prins van Wales. — Voeteinde.

passen, en bijzondere voorzigtigheid moeten in acht nemen om in zulk eene verwarring van talen, volken en natien in geene ongelegenheden te komen. Aan den anderen kant, zou Londen, ook voor hem, die de stad meermalen had bezocht, veel merkwaardigs en buitengemeens opleveren, en het kon niet missen of reeds van zelf zou er in die drukte veel voorvallen en te zien zijn, dat waardig was om beschreven, gedrukt en gelezen te worden.

Een paar dagen na de opening der tentoonstelling, bleef men nog half en half in den waan, dat de stad toch een buitengewoon voorkomen had aangenomen, hoewel dit niet zoo duidelijk in het oog viel; nog een paar dagen, en iedereen was genoodzaakt om zijne misrekening te erkennen.

Hoedanig was de toestand der stad? Over het geheel de gewone, alsof er nooit aan eene groote exhibitie was gedacht. De drukste straten waren niet drukker dan anders; de stille even stil. De logementen waren verre van gevuld, kamers stonden zelfs nog in buitengewoon aantal te huur; rijtuig was overvloedig te bekomen, geheele rijen van *cabs* stonden op de *stands* te wachten, geen omnibus kon men aanroepen of er was plaats in; alleen in den onmiddellijken omtrek van het gebouw der tentoonstelling heerschte meer beweging dan gewoonlijk, hoewel niet van zulk eenen buitengewonen aard, dat zij voor Londen iets merkwaardigs was. Blijkbaar bekommerde de bevolking der stad zich over het geheel zeer weinig om de exhibitie; ieder ging zijn gewonen gang. De duizenden die de tentoonstelling dagelijks bezochten, waren eene zoo onbeduidende minderheid van de geheele bevolking, dat het in de eerste week zeldzaam was iemand aan te treffen, die er als ooggetuige van spreken kon. Velen, die op de overkomst van vreemdelingen eene hoop op winst hadden gebouwd, zagen van dag tot dag al ongeduldiger uit, maar vruchteloos, en het geheele tijdperk der vijf-*shillings*-dagen verliep, zonder dat men iets van eenen buitengewonen toevloed naar de stad



Wieg van den Prins van Wales op zijde gezien.

bespeurde. Het is alleen van dien tijd dat de redacteur als ooggetuige kan spreken, hetwelk hij nu verder maar in eigen persoon zal doen, daar het hem dunkt dat die manier het ongedwongene en natuurlijke voor zich heeft.

Het gebrek aan bijdragen van andere reizigers, hoop ik gedeeltelijk door het leveren mijner eigene te kunnen vergoeden. Mogen mijne berigten al niet zeer interessant zijn, men zal ten minste op de getrouwheid er van kunnen staat maken; want ik verklaar hierbij van het voorregt, dat reizigers sedert onheugelijke tijd hebben bezeten, ten nutte des lezers afstand te doen. Mijne reis-herinneringen zullen het tegendeel zijn van die, waarop de geestige Dumas zijne lezers heeft vergast; ik ben niet voornemens, op zijn voorbeeld, doodoude en daardoor bij het publiek vergetene anecdoten als eigene ontmoetingen te vertellen. Op geestigheid meen ik volstrekt geene jagt te maken; integendeel, ik ben voornemens zóó te schrijven, dat enkele lezers mijne berigten en aanmerkingen nu en dan zeer onbeduidend en beuzelachtig zullen vinden; maar het zijn goede redenen die mij daartoe bewegen. Bekend als redacteur van het «Londensche Nieuws,» heb ik, door het ontvangen van verscheidene, zoowel schriftelijke als mondelinge verzoeken bevonden, dat de Londensche tentoonstelling een aantal menschen, die nog nooit eene buitenlandsche reis hebben gedaan, zal bewegen om een togtje naar Engeland te doen. Sommigen zien eenigzins tegen de reis op, als eene voor hen vreemde onderneming; anderen, hoewel gerust van wel te regt te zullen komen, wenschen toch eenige inlichtingen, om dit met meer gemak en minder kosten te doen; en inderdaad, hoewel ik geene bijzondere avonturen heb gehad, vermoed ik dat mijne reisondervinding niet weinigen zal kunnen te pas komen. Een brief uit eene provincie-stad van eenen inzender ontvangen, die voornemens is naar Londen te gaan, maar niet weet hoe zelfs maar den eersten stap te doen om er te komen, maakt zelfs dat vermoeden tot zekerheid. Ik durf eene dergelijke onkunde bij niet weinigen onderstellen, die om hun voornemen te volvoeren, genoodzaakt zullen zijn tot een aantal, veelal nuttelooze navragen naar kleinigheden, waarom ervarenen misschien zouden glimlagchen, maar die onkundigen, zoo al niet in verlegenheid brengen, toch dikwijls noodelooze moeite en kosten berokkenen. Men onderstelle maar eens dat iemand zich den omslag en de uitgaaf getrooste om een pas te nemen, en daarna bevindt dat dit niet noodig was geweest, dan — maar laat ik zonder verdere voorafspraak of verontschuldiging voortgaan, daar ik nu van zelf reeds aan een begin ben gekomen.

Een pas van hier naar Engeland is onnoodig, tenzij men bijzondere redenen mogt hebben, om zulk een papier mede te nemen. Men wordt noch bij de aankomst te Londen, noch bij de terugkomst te Rotterdam naar eenen pas gevraagd. Wat de reis naar Londen betreft, daartoe heeft men de beste gelegenheid met de stoombooten van Rotterdam, hetzij met de booten waarmede de brievenmaal wordt verzonden, of met de Batavier. Beiden varen tweemaal in de week; de eerste bepaald op Woensdag en Zaturdag, doch telkens op een verschillend uur, dat naar het getij wordt geregeld, en waarvan aan het kantoor maandelijksche opgaven zijn te bekomen. Ik heb de reis heen en weder met een der maal-stoompaketten gedaan, en wat de inrigting, bediening enz. betreft, geene reden tot eenige aanmerking gevonden; van de Batavier weet ik bij ondervinding, niets te zeggen. De vrachtprijs is voor de groote kajuit *f* 18, en wanneer men voor heen en weder in eens betaalt *f* 27, waardoor men dus *f* 9 bespaart, terwijl men vrijheid heeft om de terugreis te doen wanneer men verkiest, mits in den loop van hetzelfde jaar. Geene bestelling van plaats is noodig; de vrees voor zoo grooten toeloop, dat men geene kooi zou kunnen bekomen, zou het eenige zijn om daartoe te bewegen; maar het is niet waarschijnlijk dat die toeloop zoo groot worden zal. Bij mijn overtogt was geen derde der beschikbare slaapplaatsen bezet. Later is de toevloed van reizigers veel aanzienlijker geworden en zijn eenige booten tamelijk vol afgevaren. Voor hem, die zich voor een enkelen nacht niet kan behelpen, zou het dus niet ongeraden zijn den vorigen dag plaats te bestellen. Verkiest men dit niet te doen, dan heeft men alleen te zorgen dat men eenige minuten voor den tijd van afvaren, met zijn bagaadje aan boord is; de boot ligt aan de Boompjes, zóó digt bij een houten hoofd, dat men slechts eene loopplank behoeft over te gaan. Aan boord zijnde, is het niet kwaad zijne bagaadje in het oog te houden, tot zij op de bestemde plaats op het dek is gezet; daarna behoeft men er zich niet meer over te bekommeren. De vracht wordt later aan den kapitein of den hofmeester betaald. Men ziet dus dat de zaak nog eenvoudiger is, dan wanneer men over den spoortrein met een koffertje van Haarlem naar Halfweg rijdt, en juist dit eenvoudige verleidt iemand, die er nog geene ondervinding van heeft, om zich noodelooze zorg en moeite te geven. Hoe van verschillende plaatsen naar Rotterdam te komen, zal ik aan ieders verkiezing moeten overlaten; mogt echter een aanstaand tentoonstelling-bezoeker nog geheel onbekend zijn met Rotterdam, dan kan het hem dienstig zijn te weten, dat bij het station van den spoorweg altijd vigilantes gereed zijn, om hem met zijne bagaadje, volgens een vast tarief, naar een logement of naar de stoomboot te brengen.

De zeereis gaat van zelve — en de zeeziekte komt van zelve, namelijk als men daaraan onderhevig is, en wind en weder wat onstuimig zijn. Die zeeziekte is eigenlijk een bullebak, waarvan ik nog niet weet wat te denken. Tegen alle verwachting aan ben ik er, bij vrij ruw weder en sterke beweging der boot, vrij van gebleven; en had ik niet bij een aantal andere passagiers het komisch-tragische er van gezien, dan zou ik haar misschien met de spoken op ééne lijn plaatsen. Evenwel er *is* zeeziekte, en er zijn een aantal behoedmiddelen tegen zeeziekte; maar of ze baten, en wel iedereen baten, is nog de vraag. Men raadt veel eten en niet eten, wandelen en stil liggen, verschillende maagmiddeltjes enz. aan; sommige dingen wederom, die meer naar amuletten gelijken: het een of ander in den zak of om den hals. Mijne goede vrienden waren er bijzonder op gesteld om mij een van twee middelen te doen appliceren: òf een riem om het lijf zóó sterk aangehaald, dat de ingewanden er door zamengeperst werden, òf een weinigje saffraan in een zakje op de maagkuil gedragen. Het eerste middel moest, naar mij dacht, nog erger dan zee ziekte zijn, en liever wilde ik het op den ergsten graad daarvan wagen; het tweede had alleen zekere kinderachtigheid tegen zich. Hetzij de lezer er om lagche of niet, dit tweede werd gereed gemaakt en gebruikt. Heeft iemand anders lust om hetzelfde te doen, en het insgelijks op een uitlagchen te wagen, dan zou ik waarlijk wel nieuwsgierig zijn om te vernemen hoe het met hem afloopt, wanneer het, gelijk bij mijn overtogt plaats had, zijn eerste schommeling op het zoute water is, en allen om hem heen (ervarenen uitgezonderd, die reeds lang geleden tol aan Neptunus hebben betaald) de gevolgen van een tegenwind en eene onstuimige zee ondervinden; want ik voor mij geloof nog niet aan den saffraan. Voor het overige behoeft niemand uit angst voor zeeziekte, een togtje naar Engeland na te laten; op mijne terugkomst, bij eene stille zee, was er niemand aan boord die er iets van bespeurde, en bovendien duurt de overtogt gewoonlijk slechts vier en twintig uren van Rotterdam tot Londen, dikwijls zelfs nog veel korter.

Doch de zeeziekte is doorgestaan of ontsnapt, en men bevindt zich op den Teems. Eerst moet men dit maar op geloof aannemen, want hoewel het water stil is geworden, duurt het nog lang eer men land ziet, daar aan den breeden mond der rivier, de beide oevers zich aan het gezigt onttrekken. Verderop plaatse men zich op het dek met het gezigt naar den oever, die men bij het opvaren aan de linkerhand heeft. De twee oevers vormen het sterkst mogelijke contrast; de regter is over het geheel laag en vlak, zoodat men weinig meer ziet dan den modderigen met onkruid bewassen kant; de linker biedt de bekoorlijkste afwisseling van een heuvelachtig en boomrijk landschap aan, met dorpen en enkele woningen bezaaid, die zich al digter en digter aaneensluiten, tot dat zij op de hoogte van Greenwich onafgebroken reeksen beginnen te vormen, die het gezigt op het veld geheel afsluiten. Nog verder worden die reeksen van gebouwen al leelijker en leelijker, al zwarter en zwarter. Men is nu reeds bij of in Londen, en dit heeft bij het inkomen op de rivier een zeer onooglijk voorkomen. De pakhuizen, fabriekgebouwen en werven zijn alleen voor hun doel ingerigt, zonder eenige poging om ze een behagelijk uitwendig voorkomen te geven, en de steenkolenrook overtrekt alles met hetzelfde zwarte waas. Evenwel, het oog gewent zich spoedig aan dat onbehagelijke, en begint nu op het reusachtige dier leelijke gebouwen te letten, en op de ontzettende uitgebreidheid die zij te zamen beslaan, waarbij men niet nalaten kan zich in eene onbestemde berekening te verdiepen van de schatten, die aan den bouw dezer buitenwijken zijn ten koste gelegd, en van de waarde der goederen, die zulk eene geheele stad van pakhuizen bevat.

Te gelijker tijd trekt de rivier zelve het oog door de menigte van schepen, die óf voor anker liggen, óf op- en afvaren. Intusschen moet ik den lezer waarschuwen, zich van deze drukte op de rivier geene zoo overdrevene voorstellingen te maken, als door sommige beschrijvingen worden opgewekt. Twintigmaal — neen vijftigmaal misschien — heb ik van het mastbosch op den Teems gelezen. Misschien is er wel eens een tijd, dat die uitdrukking niet overdreven is; maar tijdens mijn bezoek zou het gepaster zijn geweest van een mastpark te spreken, daar de schepen, hoe talrijk ook, toch slechts enkele groepen op de uitgebreide watervlakte vormden, waartusschen ruimte genoeg overbleef. Het was hier voor de eerste — maar lang niet voor de laatste — maal, dat ik mij ergerde over de quasi-geestige beschrijvingen en opmerkingen der hedendaagsche reizigers, die bij hunne opgesmukte vertellingen om niets anders schijnen te denken dan om de stukjes, waarmede zij de tijdschriften van stof voorzien, aardiger en interessanter te maken. Dat aardige en interessante brengt echter slechts teleurstelling te weeg voor diegenen, die zulk opgesierde tafereelen voor getrouwe kopiën houden en daarna de plaatsen zelve bezoeken. De Fransche feuilletonnisten zijn onuitputtelijk in het schrijven over Londen, Engeland en de Engelschen, maar over het geheel zijn hunne teekeningen niets anders dan charges en karikaturen of hersenschimmige idealen. Als bijdragen tot de kennis des lands hebben hunne geschriften bijna geene waarde. Wil men op het papier met Londen kennis maken, dan is het beste werk, dat men zich daartoe kan aanschaffen, een pas uitgekomen zwaarlijvig boekdeel van 900 bladzijden, getiteld: *London and its vicinity exhibited in* 1851; *edited and published bij John Weale*. Ten gebruike als reisboek is het echter wat al te uitvoerig. Daartoe is een der kleine geschriften, die overal verkrijgbaar zijn, voldoende. Alleen dient daaromtrent te worden aangemerkt, dat de in sommigen dier boekjes geplaatste wegwijzers om Londen in vijf, zes of zeven dagen door te rijden of te wandelen, geene de minste waarde hebben. Door een enkelen dag verblijf in die stad zal men zich overtuigen, dat zulk een plan geheel onuitvoerbaar en bovendien nutteloos is. Zooveel als men gedurende een kort vertoef van de straten zien kan, ziet men wel van zelf, terwijl men zich hier en daar heen begeeft.

De landingplaats der *mail-steam-packet* is de St. Catherine's werf bij den Tower. Aldaar heeft men, gelijk bij de andere tot aanlegplaatsen bestemde werven, een hulpkantoor van het *customhouse*, waarin de goederen der passagiers worden nagezien. Kort voor de landing wordt het bewijs van betaling der vracht met een ander papiertje verwisseld, dat de passagier bij het verlaten der boot aan een oppasser bij de loopplank moet afgeven. Vervolgens gaat hij naar de wachtkamer, om daar te vertoeven tot het visiteren zijner goederen plaats heeft. Om het ontschepen daarvan bekommert hij zich niet; de bagaadje wordt in massa naar het kantoor gebragt, en zoodra alles uitgezet is, worden de reizigers bij troepjes van drie of vier binnengelaten. Het is op reis altijd geraden niet meer bagaadje mede te voeren dan noodig is. Bij de aanlanding te Londen heeft men hiervan nog dit voordeel, dat diegenen die slechts een stuk bagaadje hebben. het eerst worden geholpen, en zoo vervolgens, zoodat zij die zich het meest hebben beballast, tot het laatst moeten wachten. Over het visiteren wordt dikwijls geklaagd, waarschijnlijk wel het meest in het hardst door teleurgestelde smokkelaars. De tolbeambten schijnen door langdurige oefening te kunnen raden wat zij voor zich krijgen en hun onderzoek daarnaar te rigten. De koffer met kleederen en andere persoonlijke benoodigdheden, die ik bij mij had, werd slechts zeer oppervlakkig nagezien en bijna niet ontpakt. Evenwel schenen de tabak en sigaren daarin als door instinct gevonden te worden; zij waren trouwens ook niet opzettelijk weggestopt. De belasting op tabak is in Engeland zeer zwaar, hoe zwaar weet ik niet bij ondervinding; want mijn geringe voorraad (nagenoeg 50 sigaren en een ons tabak), stilzwijgend opgenomen en op eene schaal gelegd, werd ook stilzwijgend weder in den koffer gelegd, waaruit natuurlijk was op te maken, dat er minder was dan het belastbare gewigt. Om nog eens een beuzelachtigen raad te geven, zou ik een liefhebber van rooken aanbevelen om zooveel materiaal daartoe mede te nemen, als hij denkt noodig te hebben, en er eenvoudig belasting voor te betalen; want niet alleen zijn tabak en sigaren te Londen overdreven duur, maar ook, vooral de eerste, verfoeijelijk slecht, zoodat het niet te verwonderen is dat Engelsche dames den stinkenden damp daarvan onuitstaanbaar vinden. Goede sigaren zijn echter te bekomen als men er den prijs voor betalen wil, maar de beste soort van tabak is slechter dan de slechtste in Holland, en zou zelfs een aartsliefhebber van dat kruid bewegen om de pijp voor altijd neêr te leggen. Ik vernam evenwel dat in sommige winkels in het *West End* goede soorten te bekomen moesten zijn, maar dat de prijs dan ook aan het fabelachtige grensde. Evenwel komt het tabakrooken te Londen steeds meer en meer in zwang, en in de meeste logementen is eene *smoking-room* daartoe ingerigt, voorzien van met zandgevulde spuwbakjes en een ventilator in den schoorsteen, waardoor de rook wegtrekt. De eerstgenoemde onooglijke voorwerpen zijn voor Engelsche tabakrookers onmisbaar, eene reden te meer om het de dames aldaar niet kwalijk te nemen, dat zij het rooken eene vuile gewoonte vinden. Het bedoelde aanwendsel is

echter weder een bijna onvermijdelijk gevolg van den tabak, dien men daar gebruikt, en die tevens het rooken gewoonlijk met drinken (het zij van bier of iets nog krachtigers) doet gepaard gaan. Het rooken van den Londenschen tabak zonder drinken of spuwen, verbrandt de tong en maakt zelfs een geoefend rooker in korten tijd misselijk. Dit alles zamennemende, moet men zich verwonderen hoe, gelijk mij door verschillende oude Londoners werd verzekerd, de bedoelde gewoonte aldaar thans zoo zigtbaar toeneemt; terwijl men integendeel zou verwachten, dat de grootste liefhebber er van ze zich daar zou ontwennen.

De lezer zal waarlijk dit stuk maar dienen over te slaan, als hij niet gezind is mijne gedurige uitweidingen (invallende gedachten op voorvallende gelegenheden, gelijk vader Cats zegt) te vergeven. Wij moeten nog even naar het tolkantoor terug. Zoodra de bagaadje is nagezien, zal de reiziger waarschijnlijk de korte vraag hooren: «*Cab, sir?*» uitgesproken door een kruijer, die op eens aan zijn elleboog staat. Het bijna onmisbare antwoord «*Yes!*» is nauwelijks uitgesproken, of de kruijer heeft de vracht reeds op zijn schouder en loopt er mede heen, zoodat men moeite genoeg heeft om hem bij te houden. Op de straat voor het gebouw staan altijd *cabs* te wachten, en ditmaal kan men wel niet anders doen, dan zich op genade aan den *cabman* overgeven en afwachten welke vracht hij eischen zal.

Al weder zal ik tot eene uitweiding moeten komen, ditmaal over de *cabs* en de daarmede eenigzins verwante *busses*. *Cab* is de gebruikelijke verkorting van cabriolet, *bus* van omnibus. De eerste soort van rijtuig heeft in zijn vorm niets van de Fransche cabriolet, die vroeger ook hier te lande in de mode was; zij gelijkt integendeel geheel op het rijtuigje, dat om eene of andere reden hier met den naam van vigilante wordt bestempeld; alleen hangt de bak zoo laag, dat men er zonder trede in eens kan instappen. Eene andere soort zijn de *Hansom patent* en andere *safety cabs*. Deze zijn slechts voor twee personen bestemd (de gewone *cabs* voor vier) en hebben den vorm eener zeer laag hangende chais, met een bankje voor den voerman omhoog en van achteren, zoodat het paard over den kap heen bestuurd wordt. De meerdere veiligheid dier nieuwe soort laten wij in het midden, maar bij goed weder zijn zij een veel aangenamer middel van vervoer, daar men een vrij uitzigt behoudt. Volgens het tarief moest de vracht der *cabs* 8 *pence* voor de (Eng.) mijl en 4 *pence* voor elke halve mijl daar boven bedragen. Tot nog toe is het echter even goed alsof dit tarief niet bestond, en het is zeer te betwijfelen of een *cabman* wel ooit eene vracht van 8 *pence* heeft aangenomen. Zij willen van die rekening volstrekt niet weten en tellen altijd bij *shillings* en *sixpences*, het tarief der oude huurkoetsen, die men thans bijna niet meer ziet. Dit zou nog eenigermate billijk zijn te noemen, maar daarbij schijnen de *cabmen* nog tot regel te hebben aangenomen om, als zij maar kunnen, driemaal meer te nemen, dan hun zelfs volgens dit verhoogde tarief zou toekomen. Natuurlijk geeft dit tot een eindeloos gehaspel aanleiding. Thans heeft de politie eene nieuwe poging aangewend om de *cabmen* aan het tarief te binden, en hebben de *policemen* bij al hunne andere bemoeijingen, ook nog last om op verzoek bij geschillen over vracht tusschen beide te komen. Wanneer men van den afstand zeker is, kan men een *cabman*, wanneer hij slechts *two pence* te veel neemt, gerust, volgens zijn nommer, voor de politie roepen, daar hij dan zeker beboet wordt; maar weinigen willen voor eene kleinigheid zich dien omslag getroosten, en hierin weten de *cabmen* wel dat zij hunne veiligheid vinden. De beste manier van handelen is dat men, een *cab* willende nemen, eerst de plaats noemt en naar de vracht vraagt. De eisch is dan gewoonlijk het dubbele van hetgeen hij behoorde te zijn; maar een echte *cabman* stelt zich nooit met zijne behoorlijke vracht tevreden. Een derde laat hij zich echter gewoonlijk afdingen. Vraagt hij dus bij voorbeeld drie *shillings*, zoo zegge men kortaf, dat men niet meer dan twee wil geven, en dat hij wel weet dat dit nog wat meer is dan zijne vracht. Hij weigert dan eerst nog, maar als men zich houdt alsof men verder gaan wil, stemt hij toe. Wanneer men niet op straat, maar aan de *stand* zelf een *cab* neemt, komt gewoonlijk de *waterman* om een fooitje, maar deinst weder af, als men niet gezind is iets te geven. Volgens het tarief zouden de *cabmen* ook voor één *shilling* het uur moeten rijden, maar met ritten op tijd laten zij zich niet dan gedwongen in. Over dezen staat van zaken wordt algemeen en erg geklaagd, maar eene verbetering schijnt men niet spoedig te verwachten. De *cabmen* hebben den naam van het gemeenste en brutaalste gespuis van Londen te wezen, en als zij dit zijn, dan is het nog te verwonderen dat zij niet nog meer reden tot klagen geven. Hunne rijtuigen zijn beter of slechter naar mate van hunnen ouderdom; de *Hansoms* zijn nog nieuw en net, de gewone *cabs* dikwijls zeer oud en smerig. Ontwijfelbaar is het dat deze voerlieden zich zelven zeer zouden bevoordeelen, indien zij zich behoorlijk aan het tarief hielden. Thans vermijdt men zoo veel mogelijk hen te gebruiken, en dus ziet men bijna altijd op elken *stand* een aantal *cabs* ledig staan.

De omnibussendienst is over het geheel beter, schoon het te vreezen is dat de tentoonstelling veel zal toebrengen om haar te bederven. De rijtuigen gelijken naar het hier te lande bekende model, maar zijn niet zoo groot en zwaar. Gewoonlijk hebben zij 12 plaatsen binnen en 9 boven op. De laatste vlug te bereiken vereischt nog al eenige oefening, daar men tot hulp niets anders heeft dan eenige hier en daar uitstekende ijzers; en het zitten op het eind der banken ziet er tamelijk gevaarlijk uit, schoon men nooit van ongelukken van vallen hoort. Wil men onder het rijden rond zien, dan zijn de plaatsen buiten op echter de verkieslijkste, en het zou dus aan te raden zijn op lange ritten, langs nog onbekende wegen, daarvan gebruik te maken, en voor korte bekende ritten gemakshalve binnen in te gaan. Verwonderlijk is de klouterkunst, welke de Londenaars bij het op- en afstijgen dier verhevene zetels aan den dag leggen. De omnibussen hebben geen algemeen bepaald tarief, maar zijn toch verpligt hunne prijzen van buiten zigtbaar te vertoonen en zich daaraan te houden. Met het openen der tentoonstelling hebben de ondernemers onder elkander goed gevonden de vrachten van 3 en 4 *pence* tot 4 en 6 *pence* te verhoogen. In de eerste dagen liep die verandering tot hun nadeel uit, daar de gewone gebruikers hen straften door te voet te gaan. Zij hielden echter vol en hebben thans een zeer voordeeligen tijd, dien zij door verschillende niet zeer eerlijke praktijken nog voordeeliger pogen te maken. Sommige van die uitvindingen stellen echter den conducteur aan beboeting bloot, bij voorbeeld, wanneer zij de bezoekers der tentoonstelling, in plaats van naar de buiten op het rijtuig aangeduide plaats der bestemming, slechts halfweg brengen, onder voorwendsel dat het slechts een extra-rit is. Een ander kunstje is veiliger, namelijk het bepalen van wel overlegde tusschenplaatsen, voorbij welke de verhoogde vracht van 6 *pence* moet betaald worden, zoodat men bijna niet vermijden kan in dien strik te vallen. Over het geheel echter is de omnibus, zelfs met de tegenwoordige verhooging van prijs, een goedkoop en tamelijk goed middel van vervoer; de rijtuigen zijn over het geheel net en zindelijk, en men komt er, behalve in de drukste straten, snel mede voort, want doorgaans zijn zij met uitmuntende, goed gevoerde paarden bespannen; de *cabs* daarentegen veelal met ellendige knollen. Jammer is het dat de vreemdeling doorgaans Londen weder verlaat, eer hij met verschillende omnibussen en hunne ritten genoeg bekend is, om de meest mogelijke dienst van dit vervoermiddel te hebben. De Londenaar kent ze reeds in de verte aan de kleur, en ziet digterbij aan de verschillende namen, waarmede zij prijken, met juistheid welken weg zij afleggen. Vreemdelingen brengt juist dit aantal namen in de war, en uit het geschreeuw der conducteurs is volstrekt niet wijs te worden, eer men het heeft leeren verstaan. De omnibussen nemen langs hun geheelen weg personen op en zetten ze ook op alle punten weder af; maar het kan dikwijls gebeuren dat op eene plaats waar men zich bevindt, geen omnibus voorbijkomt naar die waarheen men zich begeven wil. In dat geval is het best zich eerst naar St. Pauls, de Bank of het groote Postkantoor te laten brengen, van welke niet ver van elkander gelegene punten vele omnibussen afrijden en de meeste andere voorbij komen. Tot teregtwijzing in dit geval en in eene menigte andere gevallen, vervoege men zich tot de *policemen*, die bijna zeker het noodige bescheid zullen weten te geven. De omnibussen doen tegen middernacht hun laatsten rid; na dat uur, en dus meestal wanneer men uit een theater komt, is men aan de zeer geringe discretie der *cabmen* overgelaten, die zich dan natuurlijk, dewijl zij bijna onmisbaar zijn, nog wat meer laten betalen. Over dag kan men het gebruik van *cabs* veelal vermijden, wanneer men oplet om zich eenigzins met de omnibussen bekend te maken, waartoe het inzien van een onlangs uitgekomen werkje dienstig kan zijn, getiteld: *The illustrated omnibus guide*, te bekomen onder anderen bij Smith en Son, Strand, en waarin men behalve opgaven van ritten, ook de portretten (om zoo te zeggen) der omnibussen vindt, zoodat men ze terstond kan herkennen.

De eerste zorg des vreemdelings te Londen zal wel zijn zich een logement te verschaffen, hetgeen, ondanks den tegenwoordigen toevloed van bezoekers der tentoonstelling, thans wel weinig meer bezwaar zal hebben dan anders. Waarschijnlijk zal men reeds in de wachtkamer van het tolkantoor onderscheidene aanzoeken bekomen, en van een daarvan gebruik kunnen maken om voor één enkelen nacht verblijf te hebben. Blijft men kort en vindt men het logement goed en niet te duur, dan zal het wel raadzaamst wezen geen tijd te verspillen met eene andere woning te zoeken. Is het tegendeel het geval, dan behoeft men slechts de straten langs te gaan om hier en daar voor de vensters aankondigingen te vinden *lodgings* of *apartments to let*, en zal men met eenig zoeken, wel naar zijne beurs of zijnen smaak te regt komen. De geringste prijs per week zal wel 6 of 7½ shillings wezen; daarvoor heeft men dan natuurlijk niet veel, maar wie niet meer verlangt te besteden, kan daarvoor toch een behoorlijk nachtverblijf bekomen. Ik zelf had voor den laatsten prijs, eene kleine beneden-voorkamer, in eene zijstraat bij de *City-road*, welke door de derde hand voor mij besproken was, daar ik mij door het overdrevene couranten-geschrijf over de verwachte drukte had laten foppen. Brillant was zeker het vertrekje niet, maar toch goed genoeg om het er mede te doen, en waarschijnlijk zou ik het er ook mede gedaan hebben, indien ik niet gewenscht had om meer in het midden der stad te zijn, en tevens was uitgelokt door de gelegenheid om mij geheel onder den Engelschen middelstand te verplaatsen. Een en ander te zamen genomen, bewoog mij om naar een *commercial boarding house* in de *City* te verhuizen, en voor iemand die zich met de gewone bevolking van Londen eenigzins bekend wil maken en zich oefenen in het vlug verstaan van allerlei soorten van Engelsch (zoo als Londensch, Schotsch, Iersch en provinciale tongvallen, het mompelen van den een, het afbijten of opslokken van letters en woorden door den ander) en tevens de proef wil nemen van de Engelsch gewoon-burgelijk-fatsoenlijke levenswijs, is zulk een experiment wel aan te raden. Mogt iemand mijn voorbeeld willen volgen, zoo behoeft hij slechts op dit adres af te gaan, Mrs. Macdonald, N°. 19, Addlestreet, Woodstreet, Cheapside, en ik geloof dat hij, even als ik, over de handelwijs der vijftig- of zestigjarige weduwe, die dat *boardinghouse* houdt, tevreden zal zijn. Zij had op het oogenblik mijner komst alleen hare kleinste slaapkamers op de hoogste verdieping beschikbaar. Voor het gebruik van eene daarvan, met mede-genot van de ruime *dining-room* en *smoking-room*, waarin den geheelen dag vuur brandde en die des avonds met gas verlicht werden, benevens een gewoon ontbijt, zou ik drie shillings daags betalen. Dineren kon ik naar verkiezing, mits slechts een half uur vooruit waarschuwende, en verder laten halen wat ik verkoos. De bediening, door twee meiden en een halfwassen knechtje, was vlug en gewillig; twee couranten waren gratis te lezen; voor boodschappen was men altijd gereed. De geringe prijs in aanmerking nemende, verwachtte ik bij het afscheid eene tamelijke rekening van kleinigheden; integendeel mijne gastvrouw gaf uit eigene beweging eene korting op het bedongene, omdat ik bij het ontbijt, uit verkiezing, geen vleesch gebruikte, berekende de overige vertering tegen den goedkoopsten *tavern* en gewonen winkelprijs, noemde op mijne vraag, wat men gewoonlijk voor *chambermaid* en *boots* gaf, minder dan ik anders met fatsoen dacht te kunnen aanbieden, en wilde niets aannemen voor de persoonlijke moeite en omslag, die ik haar door eenen dag van ongesteldheid had veroorzaakt. Het kan zijn dat men de satirieke tafereeltjes in Engelsche tijdschriften van inhalige *lodging house*-houdsters in andere gevallen bewaarheid vindt; met Mrs. Mac was dit het geval niet. Zoover ik haar heb leeren kennen, moet ik haar een model van goedhartigheid, dienstvaardigheid en onbaatzuchtigheid noemen. Daarbij gaf zij mij, door hare tamelijk Londensche spraak en verbazende radheid in het spreken, nog gratis les in het Engelsch. In de eerste dagen moest ik haar wel eens verzoeken, om het een of ander een weinigje langzamer te herhalen, aan welk verzoek dan lagchende werd voldaan. Anders is, om dit ter loops aan te merken, het verschil der dialecten dat men te Londen hoort, niet zoo groot dat de sprekers daardoor onverstaanbaar worden. In dit opzigt willen reizigers hunne lezers of hoorders ook al wat wijs maken; maar wie hier in staat is een reizend Engelschman te verstaan, zal te Londen ook iedereen verstaan, die maar verstaanbaar spreekt. Mogt een vreemdeling uit ongewoonte in het eerst eenige moeite hebben om te begrijpen wat hem gezegd wordt, zoo zal dit na eene oefening van eenige dagen reeds veel beter gaan.

Laten wij veronderstellen dat de vreemdeling in Londen een logement heeft en voor het eerst uitgaat om de stad te bezien. Waarschijnlijk zal het hem wezen als of hij in eene vreemde wereld was overgeplaatst, en wanneer hij niet terstond in een der voornaamste straten komt, zal de eerste indruk niet gunstig zijn. Noch van de levendigheid, noch van de pracht van Londen is in de zijstraten der City veel te bespeuren. In de groote *thoroughfare's* verandert het tooneel. In den omtrek der St. Paulskerk, bij voorbeeld, heerscht van den ochtend tot den avond een verbijsterend gewoel. Men vestigt zijn oog op eene kruisstraat en bespiedt het oogenblik, waarop de weg vrij van rijtuigen zal zijn; maar dat oogenblik komt niet; vijf of zes omnibussen, eenige *cabs*, vrachtwagens en karren kruisen op dat punt altijd door elkander, en de

voetgangers schijnen zich onkwetsbaar te moeten achten om tusschen dat gewoel door, de straat te durven oversteken. Bij vele vreemdelingen duurt het vrij lang eer zij zich daaraan wagen, en niet meer ijzen voor het oogenschijnlijke gevaar. Een der beste middelen om zich aan dat gewoel te gewennen is, dat men op een der drukste punten in een *tavern* gaat zitten (op den hoek van St. Pauls kerkhof bij voorbeeld) en het gewemel een half uurtje aanziet. Zoo merkt men op waarin de Londensche kunst van *street crossing* eigenlijk gelegen is, en hoe men zonder overreden te worden aan den overkant kan komen, wat eerst bijna onmogelijk schijnt. De hoofdzaak is bedaard blijven, zich niet haasten en het regte oogenblik waarnemen. Evenwel is het kunstje niet zonder wezenlijk gevaar, vooral wanneer de straat door den regen of het begieten met water (dat zeer rijkelijk geschiedt) glibberig wordt gemaakt; en de waarschuwing is niet overbodig om, wanneer men eenige dagen door de stad heeft gekruist en dus aan het gewoel gewoon geworden is, de noodige behoedzaamheid vooral niet te vergeten, en eer men van het voetpad afstapt, ter dege naar alle kanten rond te zien, en ook onder het overstappen de oogen heen en weder te laten gaan. De *cabmen* hebben den naam dat zij, om het te voet gaan te decourageren, voetgangers wel eens opzettelijk omverrijden. Zeker is het dat zij, wanneer zij stil staan of tamelijk zacht rijden, dikwijls plotseling uitschieten, zoo dat men hen geheel onverhoeds op het lijf krijgt. Bij het algemeene gerucht der menigte van rijtuigen, het naar een aanhoudend tromgeroffel gelijkt, is het gehoor van geen de minste dienst om voor zulk een gevaar te waarschuwen; de oogen moeten dus dubbele dienst doen en om zoo te zeggen naar twee kanten te gelijk gerigt worden. In de drukste straten, Cheapside bij voorbeeld, zijn de rijtuigen meestal van zelf genoodzaakt tamelijk langzaam te rijden en file te houden. Twee of meer van die reeksen schuiven dan voorbij elkander, door zware vrachtwagens, die nooit draven, in den stap gehouden; hoe digter de rijen aan elkander sluiten des te beter voor den voetganger, die dan tusschen de kleine openingen kan doorsluipen; want komt er eene grootere opening, dan beproeft al ligt een ongeduldig koetsier, meestal een *cabman*, om door de ruimte heen te jagen, schiet eensklaps uit de rij en verrast zoo den voetganger, die niet genoeg op zijne hoede is. Voor iemand die niet op zijne vlugheid van bewegingen en tegenwoordigheid van geest rekenen kan, is het zeer te raden op een punt van groot gewoel eenige minuten op een veiliger kans te wachten, of de straat een eind langs te gaan, naar punten waar men zich minder behoeft bloot te stellen. Het uiterste middel, waartoe bij voorbeeld oude lieden of anderen die zich zelven niet redden kunnen, de toevlugt nemen, is een *policeman* te verzoeken *to take him over*, een verzoek dat wel nooit afgeslagen zal worden, als het zigtbaar in ernst geschiedt. Gelukkig zijn er slechts enkele straten in Londen waar het gewoel zóó groot is. In verreweg de meeste kan men ongehinderd van den eenen kant naar den anderen, vele zijn zelfs zeer doodsch en stil, niet alleen in afgelegene gedeelten der stad, maar zelfs in de onmiddellijke nabijheid der drukste hoofdstraten. Zoo heeft men, bij voorbeeld, langs het woelige Strand een aantal zijstraatjes, die meestal blindloopen, en waarin dus doorgaans niemand komt, dan wie er noodig heeft. Een van die straatjes, die veelal met deftige huizen zijn bezet, ingaande, is men eensklaps in eene bevreemdende eenzaamheid en stilte verplaatst, want zelfs het gerucht der rijtuigen schijnt er buiten te blijven. Men heeft wel eens op politie-maatregelen of andere middelen gedacht, om de voetgangers op de drukste punten voor gevaar te vrijwaren, maar weinig of niets is daarvan gekomen. Op sommige kruispunten staan in het midden eenige palen, die eene ruimte omsluiten, waarin voetgangers eene wijkplaats kunnen vinden; om de somtijds razende drukte van Cheapside te verminderen, wordt eene nieuwe straat in dezelfde rigting aangelegd; eindelijk heeft men thans bij het gebouw der tentoonstelling een buitengewonen maatregel genomen: namelijk, wanneer de reeksen van rijtuigen zoo onafgebroken zijn, dat de voetgangers de straat onmogelijk kunnen oversteken, wordt door een aantal *policemen* om de vijf minuten een dubbel cordon gevormd, waar tusschen de wachtende groepen dan zoo snel mogelijk moeten doorgaan. Wanneer men op het voetpad blijft, dat eenige duimen hooger is dan de rijweg, heeft men zelfs in de drukste straten niets te vreezen, en in dit opzigt hebben de straten van Londen veel boven die onzer levendigste steden vooruit, waar het verbod om over de kleine steenen te rijden geheel vergeten wordt, terwijl in Londen een rijtuig niet op het voetpad kan komen. De bedoelde voetpaden zijn langs de voornaamste straten zoo breed, dat men bijna nooit verhinderd is zoo snel door te stappen als men verkiest, en daar zij uit breede en vlakke, maar niet gladde steenen bestaan, wandelt men daarover met zooveel gemak als over een vloer binnenshuis: bij goed weder namelijk, want regen doet ook de voetpaden morsig en glibberig worden.

Zonderling dat in de talrijke handboekjes voor vreemdelingen in Londen volstrekt niet gesproken wordt van het gevaar der drukke kruisstraten, en daarentegen zoo dringend voor zakkenrollers, zwendelaars en ligte vrouwen wordt gewaarschuwd. In een van die boekjes vind ik een paar bladzijden, waaruit men niet anders kan opmaken, dan dat men in Londen alleen door de angstigste voorzigtigheid vermijden kan, bestolen of in allerlei ongelegenheden gebragt te worden. Op eigene ondervinding afgaande, kan ik die waarschuwingen, en de anecdoten waarmede zij gestaafd worden, niet anders dan voor zeer overdreven houden. Eenige voorzigtigheid op openbare plaatsen van vereeniging is overal noodig, maar men behoeft te Londen in dit opzigt niet angstiger te zijn dan gewoonlijk. Het is waarlijk curieus de zoo even gemelde twee bladzijden met de ondervinding van drie weken te vergelijken, gedurende welken tijd ik van den ochtend tot middernacht overal rondwandelde. Men hoore slechts:

«WENKEN EN WAARSCHUWINGEN AAN VREEMDELINGEN TE LONDEN.

»Vreemdelingen te Londen kunnen niet te voorzigtig zijn om de vele strikken te vermijden door bedriegers, zakkenrollers en publieke vrouwen gelegd, die er altijd op loeren om den onvoorzigtige op te ligten. Ongelukkig zij die zich geslepen genoeg achten om hunne behendigheden te ontgaan, of wijs genoeg om weerstand te bieden aan de bedriegelijke uitlokkingen dezer gevaarlijke wezens. Voorzigtigheid en standvastigheid worden gedurig vereischt, en wee dengenen, dien het daaraan mangelt.» (De aanhef is plegtig genoeg.)

«Oploopen van allerlei aard moet men zorgvuldig vermijden, daar deze, even als in alle groote steden, dikwijls veroorzaakt worden door dezelfde gaauwdieven, die zich daardoor de gelegenheid verschaffen om hun schuldig bedrijf ten uitvoer te brengen.

»Men wachte zich ook voor zekere personen, die de straten doorkruisen om sigaren, thee of brandewijn tegen zeer goedkoope prijzen aan te bieden: deze zijn gewoonlijk smokkelaars, die hunne koopjes aanbieden om vreemdelingen over te halen hen naar de bewaarplaatsen hunner koopwaren te volgen, waar gewoonlijk besteling en mishandeling de slotsom der onderhandeling uitmaken, waarna somtijds nog de smokkelaar zijn ligtgeloovigen kooper bij de politie aanklaagt wegens het aanbieden der contrabande, die bij het dubbele slagtoffer gevonden wordt.»

Met denzelfden omslag van woorden wordt nog voor de *mock auctions* en de *ringdroppers* gewaarschuwd (lieden die veinzen iets op straat te vinden, en hunne vondst te koop bieden); verder tegen *gaming houses* en uitnoodigingen tot bals en soupés, waar innemende, maar verdachte dames aanwezig zijn. «Op deze wijzen,» zegt de schrijver, «zijn er duizende wezens door de geheele hoofdstad verspreid, evenveel verzoekingen aanbiedende, als zich ooit voor den geest van den heiligen Antonius opdeden. Om verder de afzettingen van allerlei aard, op velerlei wijze aangewend wordende, door een heir van straatloopers enz. te ontgaan, zal ieder reiziger best doen met bij zijne aankomst te Londen zich van alle aanzoeken dier lieden te onthouden en hen afwijzende, zich met een rijtuig, steeds in menigte gereed staande bij de aankomst van elke stoomboot, naar zijne bestemmingsplaats te laten brengen, en liever over elke kleinigheid aan vertrouwde personen, waaronder de *policemen*, die men in Londen niet behoeft te zoeken en aan hunne kleeding kenbaar zijn, inlichting te vragen, dan zich op zich zelven of onbekenden te verlaten.»

De wijsheid dezer waarschuwingen komt hoofdzakelijk daarop neder, dat men geene zotheden moet begaan; en inderdaad ligtmisserij en dwaas vertrouwen van onbekenden kunnen overal en dus ook te Londen slechte gevolgen hebben. Zich onder een oploop begevende, komt men zeker ligt meer in het gedrang dan verkieselijk is, en zakkenrollers maken zeer gewis van zulke gelegenheden gebruik. Ik heb mij echter niet ontzien om overal te gaan en mij op te houden, waar iets interessants te zien was, zonder woelige en drukke punten te vermijden, en heb niets hoegenaamd vermist. Evenwel zelfs te Londen heb ik veel van zakkenrollers hooren spreken, hoewel ik juist niet zag dat men eenige bijzondere voorzorgen tegen hen nam. Alleen werd mij als algemeenen regel den raad gegeven om, des morgens voor een geheelen dag uitgaande, niet meer geld mede te nemen dan men berekenen kon noodig te hebben; om bij het bezoeken van theaters enz., waarbij men ligt in eenig gedrang komt, liefst geene kostbaarheden te dragen, die eenige begeerlijkheid kunnen opwekken, en tot bescherming van portefeuille en horloge den jas of rok digt te knoopen. Ook is het niet kwaad, in een volgepakten omnibus eenigzins op te letten, of een buurman soms verdachte bewegingen maakt. In de achterzakken van jas of rok steekt een Londenaar nooit iets van waarde: de eene is bepaald bestemd voor het zware kopergeld, dat men niet gewoon is in de beurs te doen. Eindelijk begeve men zich met voorwerpen van waarde of sommen van belang, liefst regtstreeks naar zijn logement om ze te bergen. Deze maatregelen zullen in allen gevalle tot eigene geruststelling strekken.

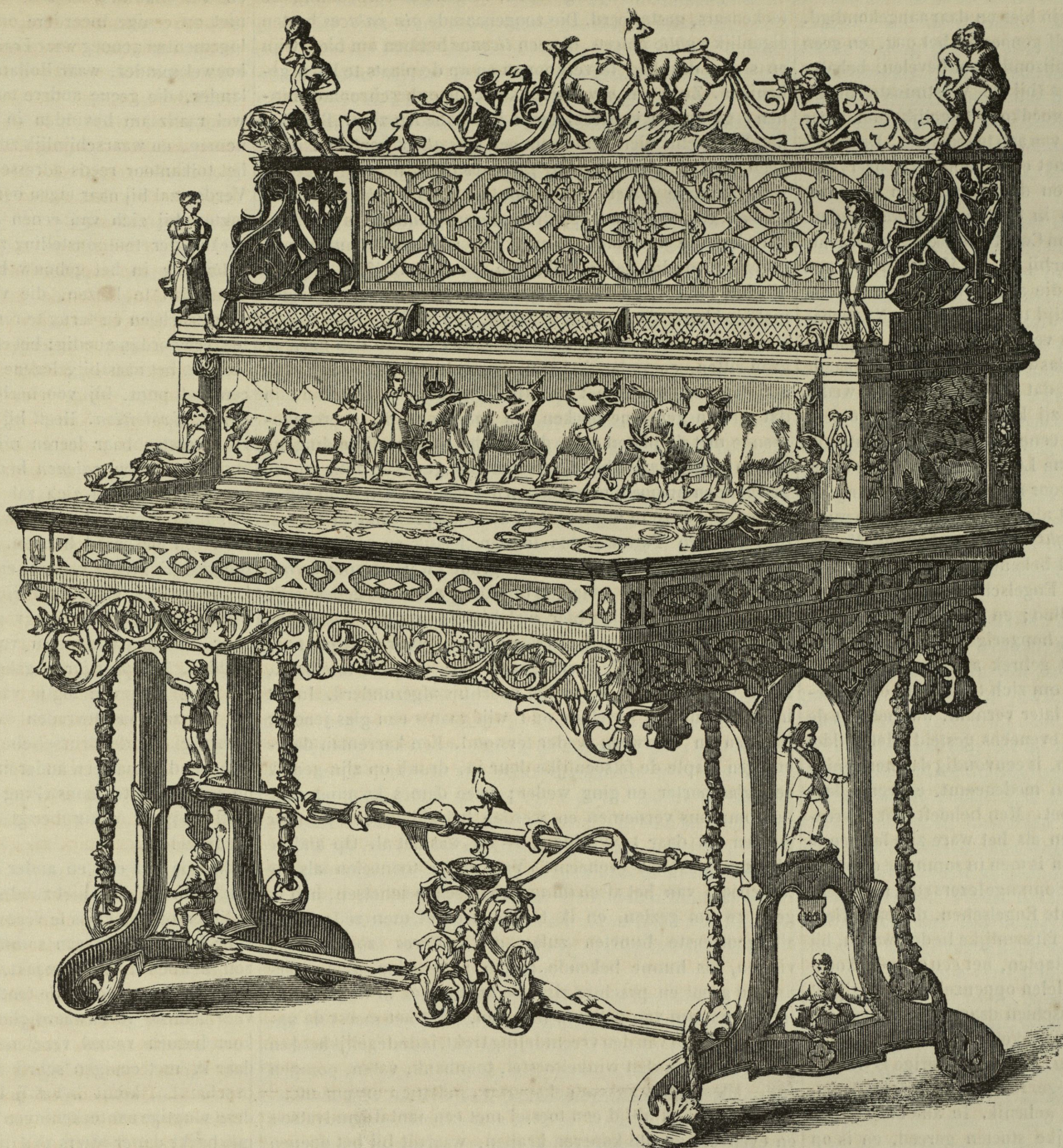
Dat men meer kans van nadeel dan van voordeel heeft als men zich aan aangebodene koopjes vergaapt, is ook buiten Londen eene bekende waarheid. Met dat aanbieden van sigaren, thee en brandewijn zal het overigens zoo druk niet loopen. Kleine snuisterijen worden zeker nog al veel door arme vrouwen en kinderen te koop geboden, en bij wijze van aalmoes eenige *pence* daaraan te besteden is volstrekt niet gevaarlijk. Van *ringdroppers* heb ik niets gezien: zij zullen wel dun gezaaid wezen. Wat gevaren van meer overlegde afzetterijen en bedriegerijen betreft, met zooveel omzigtigheid als overal noodig is, zal men ook te Londen veilig zijn. Vrouwen van zekere soort zijn er zeker in groot aantal (men wil zelfs zeggen dat de Londensche winkelmeisjes, naaistertjes enz. er bijna allen toe behooren), maar in den regel zal men van die schepsels geen aanzoek krijgen, wanneer men niet zelf aanleiding daartoe geeft. Zij wachten zich doorgaans wel voor alles wat haar met de policie in aanraking zou kunnen brengen, en veroorzaken dus op straat of elders zelden overlast. Die uit nieuwsgierigheid de voorname danshuizen wil bezoeken, welke verzamelplaatsen dezer dametjes zijn, kan dit zelfs veilig doen. Wie zich verder met haar inlaat, stelt zich natuurlijk aan de bekende gevaren bloot, en zou wel eens, na een doffen slaap, door een bedwelmend inmengsel in den drank veroorzaakt, op eene afgelegene plek en geheel uitgeplunderd kunnen ontwaken.

Enkele malen hoort men ook van brutale aanrandingen en beroovingen op afgelegene plaatsen of in gemeene stegen; veel minder evenwel dan men in eene stad, waarin zulk eene massa van het ruwste gepeupel is opgehoopt, zou verwachten; en bij dag behoeft men zich volstrekt niet te ontzien om des verkiezende ook achterstraten door te gaan, hoewel het niet raadzaam zou zijn zich in steegjes te wagen, waarin misschien bijna nooit een fatsoenlijk gekleed persoon zich vertoont. Overigens zal men, gelijk overal, ook te Londen wel doen, zich niet te ver met onbekenden in te laten, en inzonderheid hen die hun gezelschap willen opdringen en iets in hun voorkomen hebben, dat zich beter doet gevoelen dan aanduiden, eenigzins uit den weg te gaan. Slechts eene enkele maal is mij iets van dien aard voorgekomen, namelijk in Saville House op Leicester Square, waar ik een *assaut d'armes* bijwoonde, om een staaltje van Engelsche boks- en worstelkunst te zien, en een paar heeren, die beurtelings Fransch en Engelsch spraken, gedurig in gesprek poogden te komen, op eene manier, die mij de mogelijkheid van eenig bijzonder inzigt deed vermoeden. Evenwel heb ik misschien die onbekenden ten onregte verdacht, daar ik de partij koos van even vóór het eind der vertooning, heen te gaan. Anders heb ik veeleer gezocht dan vermeden met onbekenden in een algemeen gesprek te komen, en daarbij bevonden, dat men zich veelal een overdreven denkbeeld van de Engelsche stijfheid vormt, en in den regel eene bescheidene toespraak door een beleefd antwoord wordt gevolgd, waaruit, indien men lust heeft, gemakkelijk een verder gesprek wordt ontsponnen. Dat men echter, even als hier te lande, eenigzins zien moet wie men voor heeft, spreekt van zelf.

Over het geheel is dus het gevaarlijke van Londen lang zoo erg niet als men het doorgaans voorstelt; of liever, zonder wezenlijke onvoorzigtigheid, bestaat er geen bijzonder gevaar, met de enkele uitzondering, dat misschien het zakkenrollen daar wat drukker wordt beoefend dan elders, schoon de vertelseltjes van de brutaalheid en behendigheid der Londensche *pickpockets* zeker overdreven zijn, in dien zin namelijk, dat men enkele gevallen tot eenen doorgaanden regel heeft gemaakt, en daarbij nog de zaak waarschijnlijk de helft vergroot en met denkbeeldige fraaijigheden opgesierd.

Zeker zal de reiziger best doen zich met geene straatloopers in te laten, maar dit mag men waarlijk overal wel in acht nemen. Ga, bij voorbeeld, eens naar het stille en stemmige Leyden, en neem bij de poort een jongen aan om u anderhalve straat ver den weg te wijzen. Tien tegen een zou men kunnen wedden dat de guit u een half uur laat omloopen, om wat meer voor zijne moeite te eischen. Zoo heeft men te Londen ook wel kans om verkeerd gewezen te worden, als men den eersten den besten naar den weg vraagt, waarbij echter niet altijd aan boos opzet behoeft gedacht te worden; want de gevraagde kan zeer wel zelf niet te

huis wezen in dat gedeelte der stad, of door andere onschuldige oorzaken verkeerde inlichtingen geven. Een *policeman* is zeker in allen gevalle de beste vraagbaak, maar hoe talrijk deze lieden ook zijn, men vindt hen toch niet overal zoo terstond. Best vraagt men dan in een fatsoenlijken winkel, of wanneer ook dit niet wel doenlijk is, verzoeke men kort op elkander twee verschillende personen om inlichting, en wanneer de twee antwoorden overeenstemmen kan men toch tamelijk zeker van de juistheid wezen. Het is te Londen niet wel te vermijden vrij dikwijls naar den weg te vragen; want hoewel hier en daar op de hoeken der straten naambordjes zijn geplaatst, vindt men die toch alleen op de voornaamste hoeken, en in sommige buurten in het geheel niet, zoodat het, eer men een hoek omslaat, dikwijls dienstig is zich door vragen te verzekeren of men inderdaad aan de bedoelde straat is. Bij deze en andere gelegenheden mag men echter wel bedenken, zijne vraag zoo kort en duidelijk mogelijk te doen en ook een kort antwoord voor lief te nemen, want te Londen hebben de meeste menschen altijd haast. Ook met de *policemen* moet men het kort maken. Deze lieden worden den geheelen dag met allerlei kleinigheden bezig gehouden, en moeten bovendien acht geven op hetgeen er om hen heen voorvalt. Dit in aanmerking nemende, moet men zich verwonderen dat zij over het geheel inderdaad modellen van beleefdheid en dienstvaardigheid zijn, en zich somtijds zelfs veel moeite geven om onbekenden teregt te helpen. Over het geheel hebben die *policemen* meer een zoetsappig dan een barsch voorkomen, en hunne manier van spreken draagt ook eenigzins dien stempel; intusschen zijn zij niet voor een klein gerucht vervaard en doen hun gezag, als het noodig is, met onverzettelijkheid gelden. De achting, waarin zij weten dat hun corps naar verdienste bij het publiek staat, geeft hun eene zedelijke magt, die evenveel tot handhaving der orde bijdraagt als zekere alomtegenwoordigheid die zij schijnen te bezitten; want waar slechts het minste voorvalt dat niet in den haak is, schijnt terstond een *policeman* uit den grond op te rijzen, en meestal is zijne enkele verschijning genoeg om onbehoorlijkheden te stuiten.



Dames Schrijf- en Werktafel.



Duitsch Aardewerk.

Bij de reeks van beuzelachtige aanwijzingen en aanmerkingen, die reeds meer ruimte hebben gevuld, dan ik bedoeld had, moet ik, ten gerieve van sommige lezers nog eenige voegen over de manier waarop men zich te Londen best tegen nog een bijkomend gevaar, dat van honger- en dorstlijden namelijk, beveiligt. Bij de ongewone beweging zullen beiden zich bij de meeste vreemdelingen in eenigzins buitengewone maat doen gevoelen; maar gelukkig treft men overal ruimschoots gelegenheid aan om middelen daartegen te gebruiken. Voor het middagmaal, diner, of hoe men het noemen wil, kan men zich bezwaarlijk aan eene vaste plaats en bepaalden tijd binden. In de voornaamste winkelstraten vindt men echter eene menigte *diningrooms* en *taverns*, waar men voor redelijke prijzen te regt kan komen. De Engelsche keuken zal weinig Hollanders bevallen; van het toebereiden der spijzen wordt zeer weinig werk gemaakt en vleesch is altijd de hoofdzaak. Men verbeelde evenwel zich niet dat men in het vaderland van den *beefsteak* nu ook *beefsteak par excellence* zal eten. De Londensche slager houdt de geheele koe voor *beefsteak* vleesch en de keukenmeid laat het, om zoo te zeggen, zich zelf braden, zooveel en zoo weinig het wil, half rauw en half gebrand. Het is wel mogelijk dat men in de zeer dure aristocratische *taverns* van het *West End* betere maaltijden kan doen; maar wanneer men bij burgerlijke prijzen blijft, zijn de goedkoopste huizen de beste. In het *Strand* en in den omtrek vindt men een aantal *diningrooms*, waar men doorgaans beneden de twee *shillings* een maaltijd doet, zoo goed als de kost daar te bekomen is. Men heeft echter zeer weinig keus. Verlangt men meer afwisseling van schotels, dan kan men op *Leicester Square* en in de nabijheid te regt, in

huizen waar restauratien op de Fransche manier worden gehouden. Ook *tables d'hôte* zijn hier en daar aangekondigd. Het een en ander valt van zelf genoeg in het oog, en geen van die huizen kan ik juist bijzonder aanbevelen, behalve een *tavern* in *Bridge's Street* (bij de Westminster-brug), waar ik het bijzonder goed en goedkoop te gelijk vond, maar ongelukkig vergat den naam er van aan te teekenen. De bediening is overal zindelijk, zelfs met een noodeloozen overvloed van tafelgereedschap. Slecht en duur vindt men het doorgaans in de buiten-herbergen in den omtrek van Londen. Gaat men bij voorbeeld Hampton Court bezoeken, dan wachte men zich vooral om vlak daarbij in de *Mitre Tavern* van William Goodman (een man die als herbergier geen naam naar zijn aard heeft) een maaltijd te willen doen. Na verbazend lang wachten, wordt met veel omslag en een bespottelijken rijkdom van zilver, glaswerk enz., het gevraagde opgezet, zoo oneetbaar slecht dat de meeste gasten weder even hongerig heengaan als zij kwamen, en vervolgens wordt op een zilveren blaadje eene rekening gepresenteerd, driemaal hooger dan men in eene Londensche *tavern* zou betaald hebben. Aardig was het voor mij onder het terugrijden per spoortrein naar Londen, het algemeene geklag en wraakgeschrei over zulk eene *downright robbery* te hooren. Ik gaf, nadat ik mij als *foreigner* had bekend gemaakt, mijne verwondering te kennen dat het Engelsche publiek zich zulk eene behandeling liet welgevallen; en een onbekend medereiziger, die ook onder de nog hongerige klagers behoorde, verontschuldigde zich over het gebrek aan *moral courage*, dat hem en anderen weêrhield om zich tegen zulk eene knevelarij te verzetten. Gelijk ik later vernam, was het met de meeste zulke buiten-herbergen eveneens gesteld. Het middel om zulke afzetterijen te ontgaan, is eenvoudig dat men eenige *buns* of beschuiten uit Londen medeneemt, en eerst daar teruggekomen zijn maaltijd doet. Men behoeft niet te vreezen door deze manier van doen als het ware zijn fatsoen te grabbelen te gooijen; in Londen is men in sommige opzigten veel ongegeneerder dan bij ons. Sommige lezers zullen wel eens hebben opgemerkt, dat reizende Engelschen, die naar kleeding en manieren te oordeelen fatsoenlijke lieden waren, bij een bakker of banketbakker instapten, het een of ander kochten en onder het verder wandelen oppeuzelden. Dat zij dit al wandelende deden, was misschien daaraan te wijten, dat er in een Hollandschen bakkerswinkel geene stoelen gereed staan om zich op neêr te zetten. Voor het overige is dit ongegeneerd gebruiken van eenige versnapering 's lands gebruik, ten minste Londensch gebruik. In alle fatsoenlijke bakkerswinkels staan behoorlijke stoelen gereed, en is op de toonbank eene verscheidenheid van klein gebak uitgestald: wie lust heeft zet zich neer, tast toe en betaalt het gebruikte zonder eenige verhooging van prijs; men moet al zeer uitgehongerd zijn om de vertering tot zes *pence* te brengen. Heeft men geen tijd om zich op te houden en toch honger, helgeen te Londen den fatsoenlijksten *gentleman* kan gebeuren, dan laat men het een en ander in een papier doen, neemt het mede en eet, als men verkiest, al voortwandelende. Dit is zoo zeer de gewoonte, dat niemand er op let, hoewel het ten onzent vreemd zou staan. Dames, dit moet ik bekennen, kan ik mij niet herinneren wandelende te hebben zien eten; maar meermalen ben ik in een bakkerswinkel opgestaan om haar een stoel over te laten, want deze beleefdheid is insgelijks een algemeen gebruik. Om zijn dorst te stillen heeft men een even eenvoudig middel bij de hand. De lezer zal wel met meer of minder afschuw van *gin palaces* (jeneverpaleizen) hebben gehoord, en er prentjes van gezien, met walgelijke en liederlijke groepen, volgens de verbeelding des teekenaars, gestoffeerd. Die zoogenaamde *gin palaces* heeten eigenlijk *public houses*, die een *licence* hebben om bier, wijn en sterke dranken te verkoopen en op de plaats te laten gebruiken. Zulk een *gin palace* stapt gij onbeschroomd binnen; gij zult er volstrekt geene ijselijkheden zien. Bevalt u het Engelsche bier, zoo neem een glas *ale* of *porter;* zijt gij geen bierliefhebber, en *par principe* of uit neiging afkeerig van gebrande wateren, zoo kunt ge een glas *sherry* vragen en een glas water er bij; dit ondereengemengd is *excellent* om dorst te verslaan. Meestal kan men in die huizen ook eenig eenvoudig gebak bekomen, voor denzelfden prijs als bij den bakker, en niets verhindert u dan om twee vliegen met één klap te slaan. Hebt ge haast, dan blijft ge voor de *bar* staan; des verkiezende kunt ge echter ook in den *parlour* gaan zitten, en onder de hand, als gij lust hebt, een praatje met den kastelein of het buffetjuffertje maken. Het kan zijn dat men in gemeene hoeken *gin palaces* vindt, overeenkomende met de platen van «de Flesch» en dergelijke dingen; ik ben echter dagelijks in verscheidene geweest, zelfs in afgelegene en armoedige gedeelten der stad, en heb nooit reden gevonden om ze te mijden. Aan de overzijde van den Teems, digt bij den Tunnel, dus in een leelijk en onfatsoenlijk gedeelte der stad, bleef ik een groot kwartier voor de *bar* der *Europa Tavern* naar een omnibus wachten, gedeeltelijk om te zien wat volkje hier wel uit- en inging. Die tavern was een hoekhuis en had twee deuren, waarvan eene naar een afgeschoten hokje voerde, wel voor dezelfde toonbank, maar van het overige van het voorhuis afgezonderd. In dit hokje kwam een haveloos oud wijf gaauw een glas jenever ingieten en verdween weder terstond. Een karreman daarentegen stapte de fatsoenlijke deur in, dronk op zijn gemak een glas porter en ging weder; twee dames kwamen naar den omnibus vernemen en werden beleefd in den *parlour* gelaten om daar te wachten; — dit was het al. Op andere plaatsen was het eveneens. Van zulke tooneelen als de teekenaars van het afschaffingsgenootschap schetsen, heb ik geen zweem gezien, en ik twijfel zeer of men zelfs in de allergemeenste buurten zulke *gin palaces* zou kunnen vinden, als hunne bekende platen voorstellen. Zoo overdreven groot en prachtig zijn die huizen ook al niet, om ze juist den naam van paleizen te geven. Wat het meest de opmerkzaamheid van den vreemdeling trekt, is de degelijkheid en goede staat van den winkeltoestel, toonbank, vaten, pompen enz., alles met blinkende koperen randen en ornamenten; op de toonbank altijd een toestel met een aantal handvatsels en evenveel groote koperen kranen, waaruit bij het openen een bierstraal komt, die eene pintskan in een oogenblik vult; een aantal dergelijke kleine kranen voor dranken die in geringer hoeveelheid worden gebruikt; alles op vlugheid, gemak en zindelijkheid van bediening aangelegd. Dit zijn nu de beruchte jeneverpaleizen, waarin wel is waar onder andere dranken, ook jenever verkocht wordt, maar die zeker lang zooveel niet toebrengen ter bevordering van het misbruik van sterken drank als bij ons de talrijke kleine kroegen.

Ik heb tot dus verre voortgeschreven alsof ik onderstelde, dat ieder die zich naar Londen begeeft, ook Engelsch verstaat. Zij die in het tegenovergestelde geval verkeeren, zullen van de gegevene aanwijzingen weinig gebruik kunnen maken, want het is slechts bij uitzondering dat men Londeners aantreft die het op het Vasteland zoo algemeene Fransch verstaan. Zonder twijfel is het een bezwaar, in een vreemd land onbekend met de taal te zijn. Evenwel zal men te Londen, zonder Engelsch te spreken, ook wel te regt komen, en die onkunde zal zelfs weinig hinderen, wanneer men niet op eenige meerdere onkosten behoeft te zien. Er zijn logementen genoeg waar Fransch en Hoogduitsch, en andere, hoewel minder, waar Hollandsch gesproken wordt. De Hollander, die geene andere taal dan de zijne verstaat, zal het wel raadzaam bevinden in eene der laatste zijn intrek te nemen, en waarschijnlijk zullen hem in de wachtkamer van het tolkantoor reeds adressen daarvan worden aangeboden. Verder zal hij naar eigen oordeel moeten beslissen op welke togten hij zich van eenen gids moet voorzien. Bij het bezoeken der tentoonstelling zal dit wel niet noodig zijn. Tot *policemen* in het gebouw heeft men zorg gedragen vooral menschen te kiezen, die vreemde talen spreken. Om op weg daarheen en terug te regt te komen, heeft hij maar drie tooverwoorden noodig: het eerste, zijn Londensch adres, het tweede, het naastbijgelegene groote publiek gebouw of ander centraal punt, bij voorbeeld *Bank* of *Charing cross*, het derde, *Exhibition*. Heeft hij deze drie woorden maar eenigzins verstaanbaar leeren uitspreken, dan zullen omnibusconducteurs en *cabmen* hem wel brengen waar hij wezen moet, hoewel hij zich zal moeten getroosten nu en dan eenige *shillings* te betalen, welke de kennis van het Engelsch hem zou bespaard hebben. Misschien zou het voor iemand die geen Engelsch verstaat en nu vermaakshalve Londen wil bezoeken, wel verkieslijk zijn met een Brusselschen pleiziertrein mede te gaan, waarvan de ondernemers de passagiers voor eene bepaalde som voor eene week of langer vrij houden. Een paar jaren geleden heeft een mijner vrienden op deze wijs een togtje van Parijs naar Londen gedaan en was zeer wel tevreden over den afloop. Hoe het tegenwoordig met de Brusselsche onderneming gaat, is mij nog onbekend, maar een ander mijner vrienden is er thans mede op reis om de tentoonstelling te bezoeken, en in een volgend blad hoop ik eenig berigt van zijne bevinding te kunnen mededeelen.

Na zoo het een en ander over de reis naar Londen en de middelen om daar niet zonder huisvesting te blijven, honger te lijden of spoorloos te verdwalen gezegd te hebben, waarvoor het geschrijf van sommige bladen hunne lezers haast zou hebben bang gemaakt, wilde ik op dezelfde wijs nog iets laten volgen over de tentoonstelling zelve en andere der voornaamste merkwaardigheden van Londen, die bij een kort bezoek vooral verdienen bezigtigd te worden; maar daar ik met eenigen schrik zie hoeveel papier ik reeds heb beschreven, komt het mij beter voor hier af te breken en deze vlugtige aanteekeningen later te vervolgen, wanneer het mij blijkt dat er lezers zijn die in zulk een ongedwongen gekout over kleinigheden belang stellen. Het zou mij even gemakkelijk zijn geweest een zeer interessant en hier en daar ook een geestig artikel over Londen en zijne bewoners te schrijven, misschien even interessant en even valsch als de reisaanteekeningen van den bekenden Marmier; daartoe is weinig meer noodig dan eene volkomene onverschilligheid of men waarheid of onwaarheid schrijft, vereenigd met de stoutheid om wat men uit andere schriften compileert of naschrijft, voor eigene geestigheid en ervaring uit te geven. Van dergelijke stukken heeft echter het lezend publiek in den laatsten tijd overgenoeg gehad, en in weerwil der aanmatiging waarmede daarin veelal menschen en zaken uit de hoogte worden beschouwd en beoordeeld, hebben zij doorgaans geene de minste waarde, daar op de bespiegelingen zooveel is af te dingen, dat er bijna niets van overblijft, en de opgaven van daadzaken de grofste en te gelijk kluchtigste onnaauwkeurigheden bevatten.

JUWEELEN EN KLEINOODIEN.

Hoewel er weinig redenering noodig zou zijn om te betoogen, dat fonkelende stukjes steen, welker zeldzaamheid en glans hunne hoogste waarde uitmaken, maar die eigenlijk bijna van geen gebruik of nut zijn, veel minder aandacht verdienen dan zoovele andere voorwerpen in het kristallen paleis, die de hoogte aanduiden welke de nijverheid, door de wetenschap geholpen, thans heeft bereikt, in hare door eeuwen heen voortgezette pogingen, om de behoeften der menschen steeds rijkelijker en gemakkelijker te bevredigen; — blijkt het toch maar dat die blinkende steentjes door bijna alle bezoekers der tentoonstelling worden opgezocht en bewonderd, en dat zij meer dan iets anders een denkbeeld geven van de verbazende kostbaarheid der verzameling van schatten, thans door alle natiën in Londen bijeengebragt. Eenige bladzijden van het Londensche Nieuws zullen dus wel aan eene beschrijving der juweelen en kleinoodien mogen gewijd worden.

Om voor het oogenblik van den Koh-i-noor te zwijgen, moeten wij bij het overzigt dier kostbaarheden, het eerst melding maken van de juweelen in de Oost-Indische afdeeling, benevens die welke voor de koningin van Spanje zijn bestemd en met haar verlof in de Fransche afdeeling ten toon gesteld. De juweelen van Lahore zijn merkwaardige voorbeelden van Oostersche pracht, en trekken bovendien de aandacht, daar zij door de wijze waarop de steenen geslepen en gezet zijn, zeer afwijkend van de Europesche manier, iets geheel nieuws vertoonen. Behalve deze kleinoodien heeft de Oost-Indische compagnie ook den Durra-i-noor (zee van licht) ten toon gesteld, die met den Koh-i-noor in grootte bijna wedijvert en dezen in glans overtreft. De geheele inhoud der kast met kostbaarheden, waartoe deze steen behoort, aan de zuidzijde van den middengang, heeft eene onberekenbare waarde.

De Fransche kleinoodien voor de koningin van Spanje bestemd, zijn insgelijks gelijkvloers geplaatst, in het eerste vak der Fransche afdeeling: eene kast vol versierselen van diamanten, smaragden en paarlen, velen van buitengemeene grootte. Aan de linkerzijde dier kast trekt een krans van juweelen vooral de aandacht. Deze krans bestaat uit eene roos, fuchsia en andere kleinere bloemen uit brillanten zamengesteld en met bladeren van smaragden geschakeerd; terwijl pendanten van diamanten, naar korenaren gelijkende, voor die trillende beweging vatbaar zijn, welke het kapsel, wanneer

het gedragen wordt, als een sterrenkrans moet doen fonkelen. Nog andere hoofdtooisels, colliers, armbanden, broches en bouquets de corsage bevat deze kast; maar allen zijn in denzelfden smaak vervaardigd. De broches vertoonen strikken van diamanten, met pendanten van zamengeschakelde kleinere steenen; de overige sieraden bestaan uit bloemen van diamanten en paarlen, met bladeren van smaragden. Al deze voorwerpen hebben eene zeer smaakvolle teekening, maar te zamen genomen eene eentoonigheid, die het bezien weldra vervelend doet worden. De eenige uitzonderingen hierop zijn: eene broche, welke uit twee slangen bestaat, die ketentjes in den bek houden, verbonden met bloemen, die de slangen weder omslingeren, en eene andere met een grooten smaragd in het midden en twee kleinere als pendanten. Deze kast schittert zoodanig, dat eene andere, digt daar bij, weinig aandacht trekt, hoewel zij insgelijks zeer fraaije en kostbare juweelen bevat. Het Fransche juwelierswerk is meestal van zilver vervaardigd, gedeeltelijk mat en verguld; en daar het zilver veel fijner en schooner bewerkt kan worden dan het goud, overtreffen deze voorwerpen, als kunstgewrochten beschouwd, de meeste der massive, van goud vervaardigde kleinoodien, welke de Engelsche juweelengalerij aanbiedt. Ook het email is bij de Fransche kleinoodien veelvuldig aangewend, en als iets nieuws en buitengemeen fraais van dien aard verdienen de ornamenten van wijngaardranken te worden opgemerkt, waarvan de druiven uit zwarte paarlen of licht groen email, de bladeren uit donker groen email en de ranken uit goud bestaan. Eene aardige vinding zijn meerminnen als doek- of borstspelden. Het ligchaam bestaat uit eene groote parel; hoofd, hals en armen uit zilver, de staart uit geëmailleerd goud; en in den spiegel, welke de meermin in de eene hand houdt, is een groote robijn gezet.

De Engelsche uitstalling van juweelen op de galerij is rijker en kostbaarder; maar als kunstwerk moet aan het eenvoudiger en minder met groote steenen overladene Fransche juwelierswerk de palm worden toegewezen; de Engelschen erkennen dit ook zelf. De Duitsche kleinoodien zijn niet talrijk en vertoonen ook geen eigenaardig kenmerk, dan alleen dat het voornamelijk van mindere kostbare steenen is vervaardigd, en dus meer onder bereik is van dames, die juist geene schatten aan haren tooi kunnen besteden. Onder die byouterien zijn echter eenige van goud met granaten, die wel verdienen bezigtigd te worden, en eenige voorwerpen van barnsteen, welke even behagelijke als eenvoudige sieraden vormen.

Rusland schittert, ook wat zijne bijdrage van kleinoodien betreft, met keizerlijken luister. Van de dubbele deur, geheel uit malachiet zamengesteld (dat om zijne schoonheid en zeldzaamheid wel een edelgesteente mag genoemd worden), en het ebbenhouten koffertje met bladeren en vruchten van edele steenen, is reeds gesproken. Het laatste voorwerp, hoe kostbaar ook, is echter niet uniek, want in een hoekje der meubelenzaal vindt men kleinere kastjes, op dezelfde wijs versierd. Jahn en Bohn van Petersburg hebben eene tiara van diamanten ten toon gesteld, met een grooten opaal in het midden, en een krans van robijnen daaronder, van eene zeer ligte, smaakvolle teekening, benevens een aantal andere bij dit hoofdtooisel behoorende sieraden. Van het pronkstuk der Nederlandsche inzending is reeds voorloopig melding gemaakt, en het zal nog nader besproken worden bij de plaatsing der afbeelding, waartoe de heer Romain gunstig eene teekening heeft gezonden.

De kostbare steenen, welke meest tot sieraad worden gedragen, zijn de diamant, de robijn, de saffier en de smaragd, waarbij dan in den tweeden rang de opaal, de beryl, de topaas en de granaat komen. Als natuurproducten zijn al deze steenen en nog vele anderen, zoo wel ruw als geslepen, in de eerste klasse der tentoonstelling opgenomen, en een enkel woord over den aard en de waarde dezer mineralen zal dus hier niet ongepast wezen. De diamant is boven alle vergelijking de kostbaarste van allen, en misschien zoo hoog gewaardeerd om zijne hardheid en de eigenaardige fonkeling waarmede hij het licht terugkaatst, bijna zelfs licht uitstraalt. Natuurkundigen zeggen, dat deze steen slechts een kristallijne vorm van den koolstof is, en dus uit dezelfde stof bestaat als de houtskool en het potlood, zoodat de deeltjes alleen op eene andere wijs geschikt zouden zijn. Gelukkig voor de waarde van den diamant, is dat onderscheid van de schikking der deeltjes nog niet gevonden, en zijn wij dus nog niet op weg om uit houtskool diamant te maken. De vorming van dezen steen ligt nog geheel in het donker. Men heeft wel eens willen beweren dat hij van plantaardigen oorsprong, en slechts het verharde sap van zekeren boom zou zijn; maar voor alsnog bestaat daarvan even weinig bewijs als van het reeds zeer oude verhaal, dat men in uitgeputte diamantmijnen, na verloop van tijd, wederom diamanten zou vinden, en deze dus in sommige gronden zouden groeijen. Over de manier waarop de waarde van den diamant wordt berekend, zullen wij zoo terstond het een en ander zeggen; ook zelfs de kleine en slechte diamanten bezitten zekere waarde, daar zij tot het snijden van glas, of als poeder tot het slijpen van andere diamanten worden gebezigd.

De natuurlijke vorm van den diamant is een achtzijdig kristal, en de fraaiste geslepene steenen hebben insgelijks die gedaante, maar dobbelsteen- en twaalfzijdige vormingen komen insgelijks dikwijls voor. In de eerste klasse der tentoonstelling vindt men geheele reeksen van steenen, die gelegenheid aanbieden tot het bestuderen der oorspronkelijke vormen van diamanten en andere juweelen.

De diamant is doorgaans kleurloos, en de schoonsten, die geheel vrij van alle gebrek zijn, gelijken naar een droppel van het zuiverste water. Kleurspelingen worden wel eens gevonden, maar zeldzaam; en duidelijke kleurschakeringen in groote en zuivere diamanten zijn zoo uiterst zeldzaam, dat zij de waarde dier steenen zeer verhoogen. Aldus wordt de saffier-blaauwe diamant van Mr. Hope op eene veel hoogere waarde geschat, dan hij bezitten zou indien hij kleurloos was.

De waarde der diamanten hangt van hun gewigt en hunne zuiverheid af en klimt bij grootere steenen in eene zeer snel toenemende evenredigheid. Hun gewigt wordt naar karaten berekend, waarvan elke karaat $3^1/_2$ grein Trooïsch gewigt houdt. Bij de schatting wordt de waarde van eenen zuiveren diamant van één karaat op 8 p. St. gesteld, en voor diamanten van grooter gewigt, dat gewigt met zich zelf en het produkt met 8 vermenigvuldigd. Aldus is de waarde van een diamant van 12 karaten $12 \times 12 \times 8$ dat is 1152 p. St. Gaat het gewigt boven de 20 karaten, dan wordt de waarde wel op dezelfde wijs berekend, maar is de eigenlijke prijs geheel willekeurig. De waarde van ruwe diamanten is veel minder, daar het karaat dan slechts op 2 p. St. wordt berekend. Diamanten van 5 of 6 karaat zijn reeds groote steenen, die van 12 tot 20 worden zeldzaam; met het grootere gewigt neemt deze zeldzaamheid toe, en men kent er slechts weinig die boven de 100 karaat wegen. De meesten dezer steenen zijn dus kleine, en de plaats hunner afkomst is voornamelijk het vaste land van Indie, hoewel zij ook op Borneo, in Brazilie en Siberie worden gevonden.

De kunst van diamantslijpen werd voorheen ook in Engeland veel beoefend, maar sedert geruimen tijd is Amsterdam de eenige stad waar belangrijke diamant-slijperijen bestaan. Geslepen diamanten worden naar hunnen vorm in drie soorten verdeeld: tafelsteenen, die in het midden eene vlakte en rondom een rand van facetten hebben; rozetten, aan de bovenzijde geheel met facetten, aan de andere zijde vlak; en brillanten, aan beide zijden met facetten; deze laatste soort heeft den meesten luister en de hoogste waarde, maar het hangt van den oorspronkelijken vorm en de gebreken van eenen steen af, welke gedaante hem bij het slijpen met het minste verlies aan gewigt kan gegeven worden. De Koh-i-noor heeft de gedaante van eene peer en zou veel kleiner worden als hij op de Europesche wijs geslepen werd; maar zijne wezenlijke waarde in den handel zou daardoor toenemen. De Durra-i-noor is een platte steen en zou slechts tot rozet of tafelsteen kunnen gemaakt worden; doch de oppervlakte die hij vertoont is thans bijzonder groot. De blaauwe diamant van Hope is de prachtigste, zoowel door vorm als kleur. In kleur, een zeer fijn en teer saffier-blaauw, is hij zelfs uniek. Zijn vorm is bijna vierkant, zijne dikte aanmerkelijk, en in glans gaat hij alle beschrijving te boven.

Van de andere diamanten door Engelsche inzenders ten toon gesteld, zullen wij zoo terstond spreken. Wij merken nu nog maar aan, dat de grootste van alle bekende die van den Radja van Matan op Borneo is, welke 300 karaat wegen moet. Die van den keizer van Mogol zou 279 karaat wegen en naar een doorgesneden ei gelijken; de vermaarde Pitt of Regent-diamant weegt slechts 136 karaat, maar is door zijnen uitmuntenden vorm en zijne zuiverheid van hooge waarde. Deze zijn allen Indische diamanten; de grootste die uit Brazilie bekend is, weegt slechts 120 karaat.

De diamant wordt doorgaans in zilver gezet, om zoo weinig mogelijk het oog van zijnen glans af te trekken. In goud gezet doet hij veel minder effect, maar de nabijheid van robijnen en saffieren doet fraaijen brillanten geen nadeel. De diamant van Hope is met kleine brillanten omringt, en zij dit doet eene zeer goede werking.

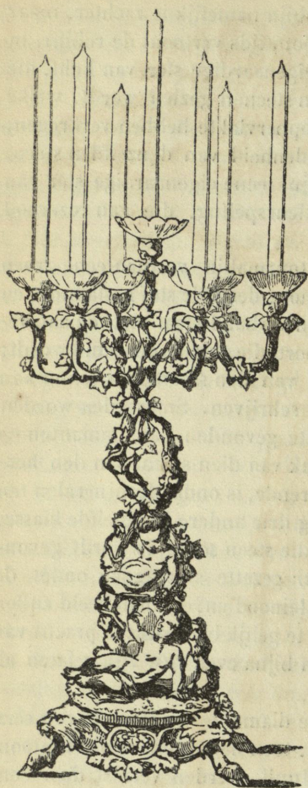
De robijn staat bijna met den diamant in waarde gelijk, maar de grondstof is eene geheel andere, namelijk alumina, zoodat deze steen in dezelfde verhouding tot de klei staat, als de diamant tot de kool. Het onderscheid tusschen den robijn en den saffier is alleen in de kleur is gelegen, en er komen ook gele en witte verscheidenheden van voor, hoewel zeldzaam. Sommige kleurlooze Indische robijnen hebben zulk eenen glans, dat zij wel voor diamanten kunnen doorgaan; maar daarbij bestaat toch een aanmerkelijk verschil in hardheid en zwaarte. De robijn namelijk is zachter, maar zwaarder dan de diamant. Somtijds vertoont de robijn, in zekere rigting gezien, eene eigenaardige ster van licht, die zes stralen heeft, en meestal in steenen gezien wordt, welke door het slijpen eene ronde oppervlakte hebben verkregen.

De saffier is eene verscheidenheid van denzelfden steen, en vertoont even als de robijn, eene eigenaardige ster van licht, en ook somtijds eene kleurspeling, die van rozerood tot blaauw overgaat.

De smaragd, de beryl en tourmalijn vormen eene groep van edele steenen, uit nagenoeg dezelfde stof bestaande, en welker bijzonder zamenstel in verband staat met de aanwezigheid eener zeldzame aardsoort, die glucina genoemd wordt; de schitterende groene kleur van den smaragd is echter aan het chromium-oxyde toe te schrijven. Smaragden worden van veel aanzienlijker grootte gevonden dan diamanten en robijnen. Een reusachtig stuk van dien steen, aan den hertog van Devonshire toebehoorende, is onder de mineralen ten toon gesteld, en kan, met nog drie andere in dezelfde klasse, doen zien in welken staat die steen somtijds wordt gevonden; terwijl eenige *à jour* gezette smaragden onder de van Runjit Sing afkomstige kleinoodien, een denkbeeld zullen geven van de kwistige, maar te gelijk barbaarsche pracht van het Oosten, daar de steenen bijna even ruw zijn gelaten als zij gevonden werden.

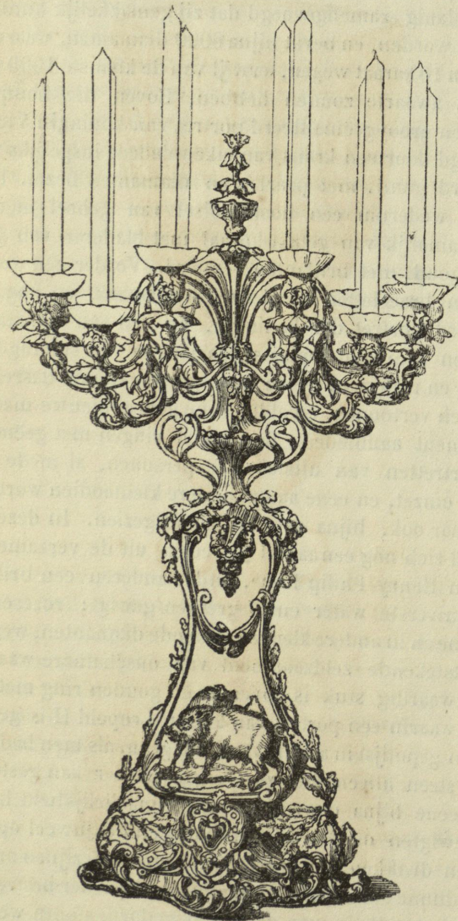
De bovengemelde blaauwe diamant van Hope begon eerst regt de aandacht te trekken, toen de bezoekers der tentoonstelling, in het begin van Junij, werden verrast door eene prachtige collectie van juweelen, door denzelfden Hollandschen bankier (gelijk hij door de Londensch bladen dikwijls wordt genoemd) nog tot de tentoonstelling bijgedragen, en in eene ijzeren kooi bij den ingang der Nederlandschen afdeeling geplaatst. Onder deze kleinoodien roemde men vooral eene groote parel, misschien de grootste die er bestaat, en welke 1800 greinen moet wegen, in gedaante eenigzins naar eene geslotene vuist gelijkende en met een kroontje van brillanten versierd. Verder bevat deze verzameling: een groot stuk kristal, met een droppel water of ander vocht in het midden; het grootste kattenoog (kwarts) dat bekend is, en eene zeer zeldzame verscheidenheid van dien steen, die eene goudachtige kleur heeft; twee uit Mexico afkomstige opalen, verschillend van kleur, maar beide van de schoonste doorschijnendheid, zoodat zij de fraaiste kleurspelingen vertoonen, waarin vooral het rood en groen bijzonder levendig zijn; beryl uit Siberie; smaragden, hyacinten, amethisten en parel-oesters met de paarlen in de schelp.

Als een geheel beschouwd, is de uitstalling van kleinoodien, door Hunt en Roskell, op de Engelsche juweelengalerij geplaatst, nog prachtiger dan een der bovengemelde enkele steenen van onberekenbare waarde. In het midden der kast pronkt eene diamanten bloembouquet, uit anemonen, rozen, anjelieren, lelien enz. bestaande en naar de natuur gemodelleerd. Dit prachtstuk bestaat uit zeven afzonderlijke elastieke takjes, zoodanig zamengevoegd dat zij gemakkelijk kunnen gescheiden worden, en bevat bijna 6000 diamanten, waarvan de grootsten 10 karaat wegen, terwijl van de kleinste 1000 pas een karaat zwaarte zouden hebben. Boven die bouquet ziet men een groot geëmailleerd portret van koningin Victoria, omringd door een krans van eikenbladen, insgelijks van geëmailleerd goud, met paarlen en diamanten bezet. Digt daarbij is wederom een hoofdtooisel van geheel nieuwe vinding, namelijk van getakt koraal met bladeren van geëmailleerd goud, met brillanten versierd. Verder een aantal broches en braceletten in denzelfden smaak, en nog een geëmailleerd portret der koningin, op een van diamanten fonkelenden armband geplaatst, oorringen van smaragden, diamanten en robijnen, welke navolgingen van de basreliefs van Nineveh vertoonen, en aldus eene geheel nieuwe manier van ornament aanbieden. Een aantal ringen met geëmailleerde portretten van uitstekende personen, al mede met brillanten omzet, en eene aantal andere kleinoodien worden, hoe kostbaar ook, bijna over het hoofd gezien. In dezelfde kas bevind zich nog een aantal juweelen uit de verzameling van wijlen Henry Philip Hope, onder anderen een brillant van het zuiverste water en 57 greinen gewigt; rozeroode, gele, groene en in andere kleuren spelende diamanten, wegens hunne uitstekende zeldzaamheid van onschatbare waarde. Een merkwaardig stuk is bovenal een gouden ring met een diamant, waarin een portret van keizer Leopold II is gegraveerd, fijn gepolijst in alle trekken, hetgeen, als men bedenkt dat deze steen alleen met zijn eigen poeder kan geslepen worden, eene bijna onoverkomenlijke moeijelijkheid heeft. Zware gewigten moeten bij dit polijsten het juweel op den slijpmolen drukken; de graveur gebruikt tot zijnen arbeid lange en dunne stalen naalden met diamantpoeder bestreken, die door de hardheid van den steen gedurig stomp worden en breken, zoodat geene aanwending van kracht iets baten

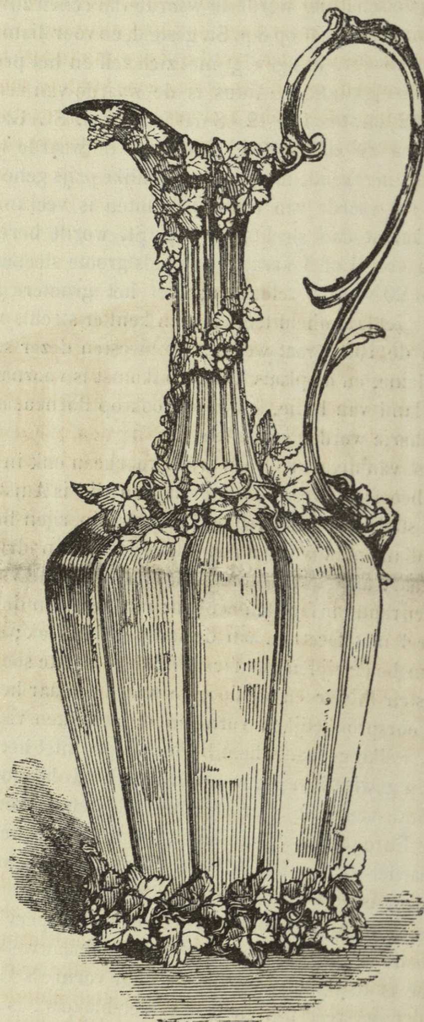

Tafel-candelabre.

kan, en men alleen door geduld en volharding zijn oogmerk kan bereiken. Eene andere merkwaardigheid is een portret van Lodewijk XVI uit kleine rozet diamanten zamengesteld. Twee bijzonderheden loopen te zamen om dit kunstwerk eene bijzondere aandacht waardig te maken; vooreerst de buitengemeene kleinheid der diamanten, die alle geregeld met facetten zijn geslepen, en waarvan toch vele zoo klein zijn dat 2000 pas een karaat zouden wegen; en ten tweede de bekwaamheid van den kunstenaar, die uit deze diamantjes eene camee heeft zamengesteld, zoodat de steentjes waaruit het portret bestaat, eene effene oppervlakte vormen, en men het zilver, waarin zij gevat zijn, naauwelijks kan onderscheiden. Nog een aantal Oostersche robijnen, waaronder verscheidene zeer groote, behoort tot dit gedeelte der verzameling. Een daarvan, ovaal van vorm, is in *intaglio* gegraveerd, en stelt eene Minerva met twee door elkander geslingerde slangen voor. Dit kunstwerk moet uit de vijftiende eeuw afkomstig zijn. De proeven van saffier zijn de grootste der geheele tentoonstelling; een daarvan, licht-staal-blaauw van kleur, weegt 180 greinen, een andere, donker-indigo-blaauw, 116 greinen. Een gegraveerde Oostersche topaas is blijkbaar eene proef van oude kunst, en stelt een stier voor, in *intaglio* gesneden, met eene Grieksche vaas en eenige Grieksche letters. Nog een aantal fraai gegraveerde of geslepene kostbare steenen, hyacinthen, chrysolieten, granaten, topazen, tourmalijnen, Mexicaansche en Hongaarsche opalen, voltooijen deze verzameling, die met ontzettende kosten moet bijeen gebragt zijn, en waaraan bijna niets dat men bedenken kan ontbreekt, zelfs geene ruwe diamanten uit Brazilie en Indie, die naar stukjes vuil glas gelijken.

Het naast in pracht en waarde bij deze verzameling komt die van de Hrn. Garrard. Hunne kast bevat onder anderen een garnituur in opalen met brillanten, uit een halssieraad, borstjuweel, armbanden en oorringen bestaande, versierd met de grootste vuur-opalen, die misschien bekend zijn; en een dergelijk garnituur van saffieren met paarlen en diamanten. Een afzonderlijke armband, van de keurigste teekening, vertoont zeenimfen, die eene parel uit de diepte naar boven brengen; de schulp is met smaragden en brillanten versierd en het goud met buitengemeene kunst gedreven. Een andere armband van gothieke teekening, heeft twee engelen, de een met eene parel, de ander met een robijn (zinnebeelden van reinheid en liefde) en is met email tusschen het kunstige gouden drijfwerk versierd. Nog een aantal andere voorwerpen door deze vermaarde juweliers ten toon gesteld, zijn even prachtig, hoewel zich door geene zoo opmerkelijke bijzonderheden onderscheidende. Deze Hrn. Garrard zijn dezelfden, aan wien eenige maanden lang de bewaring der Engelsche kroonjuweelen werd toevertrouwd, terwijl de nieuwe juweelkamer in den Tower gebouwd werd.


Tafel-candelabre.

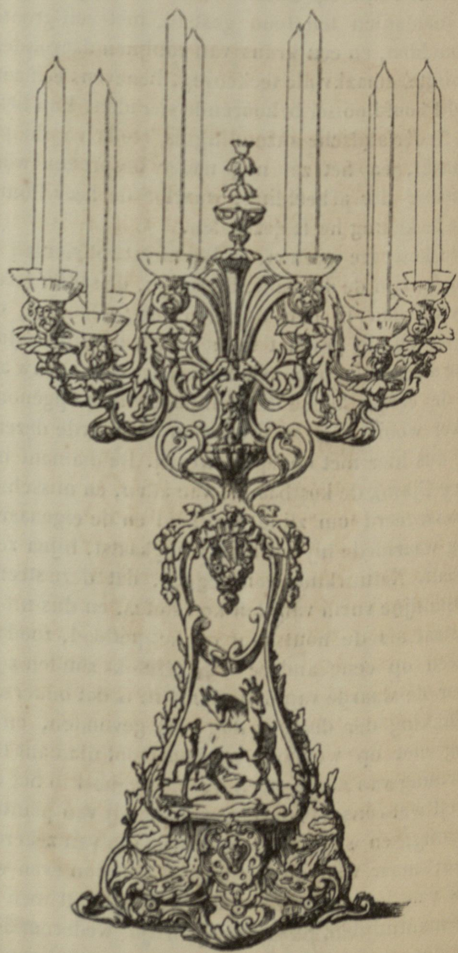
Onder de bijdragen van andere Engelsche byoutiers en juweliers verdienen vooral eenige armbanden van Restell te Croydon te worden opgemerkt, met robijnen versierd, die als druiventrossen zijn geschikt, met gebladerte van smaragden daartusschen. Een armband met robijnen en diamanten, door Gass van Regent-street, is ook van geheel nieuwe teekening en heeft in het midden het portret van de koningin en den prins van Wales in *niello*, eene fraaije proef om eene

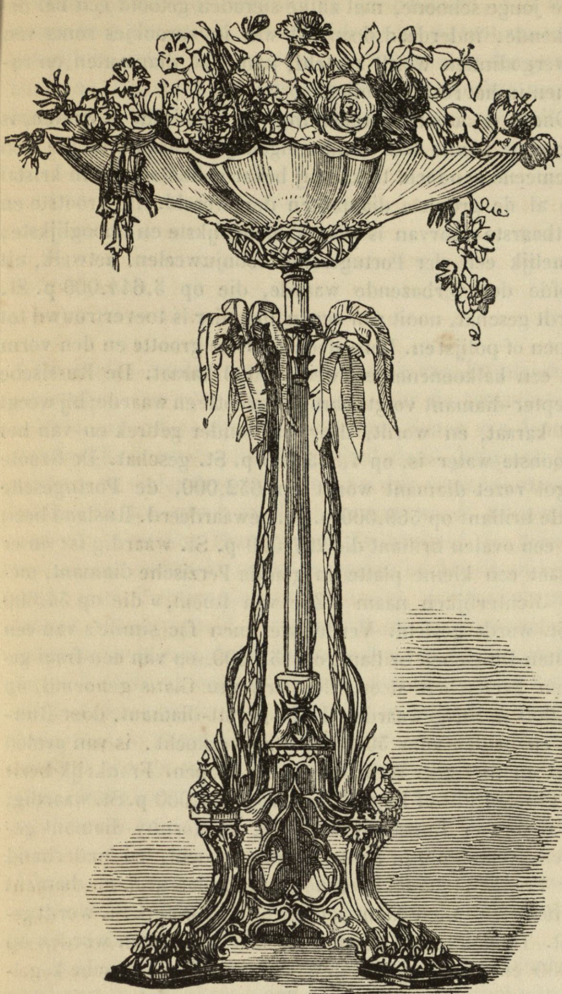

Wijnkan.

kunst uit de elfde eeuw te doen herleven. Eene broche, in den cinque cento-stijl is een geheel uniek stuk van klassieke teekening. In het midden bevat het een beeldje van Brittannia, uit 925 kleine diamanten zamengesteld en met een grooten brillant als eene ster boven het hoofd, terwijl de kolommen aan beide zijden van het beeld uit robijnen zijn gevormd. Zimmerman van Old Bond-street heeft een juweelkoffertje van porfier en malachiet ten toon gesteld, met ornamenten van or molu en met edele steenen bezaaid. Van verscheidene juweliers ziet men broches in eenen nieuwen smaak, namelijk met druiventrossen van paarlen, en bladeren van gekleurd goud, even smaakvol als rijk. Hoewel juist niet tot de juweelen behoorende, moeten wij hier melding maken van een prachtig medaillon, hetwelk in goud, zilver en email de heraldieke zinnebeelden vertoont van al de natien, welker bijdragen de tentoonstelling verrijken. De Hrn. Phillips hebben eenige nieuwe vindingen in armbanden ingezonden; eene daarvan vertoont, geëmailleerd, met zeer kleine muzieknoten, de eerste notenbalken van eenige vermaarde opera's. Een stel hemdsknoopjes, elk met een grooten en zuiveren diamant versierd, wordt op 300 guinjes geschat. Eene heerlijk gegraveerde camee, met groote brillanten omzet en met een arend van dezelfde steenen boven-aan, is voor den keizer van Oostenrijk bestemd. Altenborough van Piccadilly heeft eenige braceletten ingezonden welke koorden van paarlen en groen email vertoonen, die zeer behagelijk effect maken. Morel heeft een aantal bekers ten toon gesteld van oostersch agaat, lazuursteen en andere steenen, met juweelen bezet en in geëmailleeed goud gemonteerd, even sierlijk van teekening als kunstig gedreven. Van denzelfden juwelier ziet men ook eene groote en prachtige bouquet, van diamanten en smaragden zamengesteld en opzettelijk voor de tentoonstelling vervaardigd. De groep bestaat uit convolvulus en rozen; de bladeren zijn van smaragden, de rozeknoppen van bijzonder groote robijnen gevormd. Teekening en bewerking zijn even uitmuntend, en de geldswaarde wordt op 15,000 p. St. geschat. Het juwelierswerk uit Ierland heeft mede veel merkwaardigs, en is meestal van antieken Ierschen vorm en uit inlandsche stoffen zamengesteld: Iersch goud, smaragden, diamanten, paarlen enz. Een der fraaiste voorwerpen in deze verzameling is een borstsieraad van fijn Iersch goud met groote smaragden bezet en een beeldtje van Antigone en relief in het midden. Onder de materialen in de eerste klasse vindt men nog een kastje met Iersche rivierpaarlen, waaronder vele zeer groot en zuiver, die in het graafschap Tyrone in de Strule worden gevonden. Men vindt deze paarlen in schulpen, die naar groote mosselschelpen gelijken, en wanneer zij op den regten tijd worden gevischt, bezitten zij, bij eene groote zuiverheid, een eigenaardigen zachten glans. Op andere tijdperken harer vorming zijn zij echter donker en zonder waarde. Het kastje bevat proeven van deze paarlen in alle tijdperken van hare ontwikkeling, sommige nog in de schelpen. Ook het kastje zelf is eene merkwaardigheid, daar het met buitengemeen vernuft uit Iersch moeras eikenhout is vervaardigd, en met kunstig snijwerk versierd, de Iersche zinnebeelden van den harp en het klaverblad vertoonende, zoodat het geheel inderdaad uniek is.

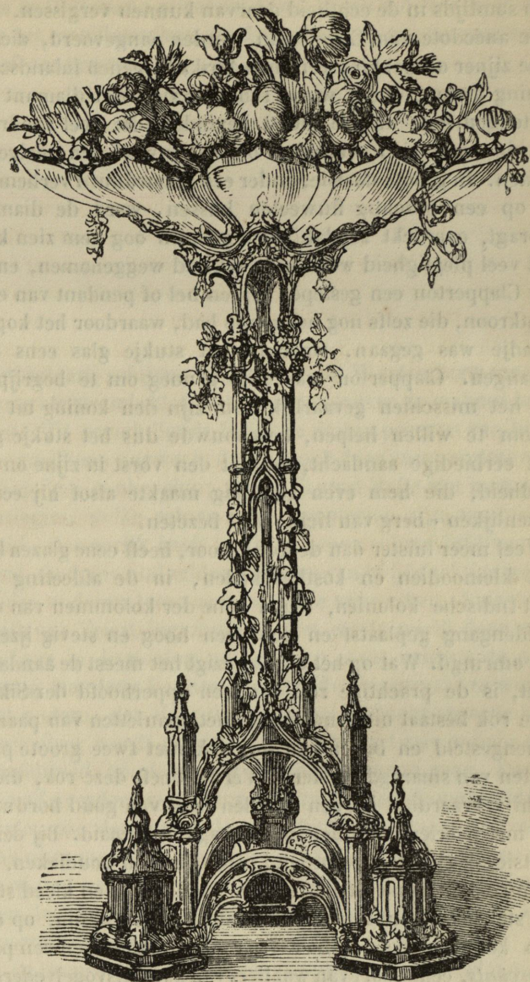
Tafel-candelabre.

Wij hebben reeds melding gemaakt van de teleurstelling


Tafel-candelabre.



Bloemenstandaard.

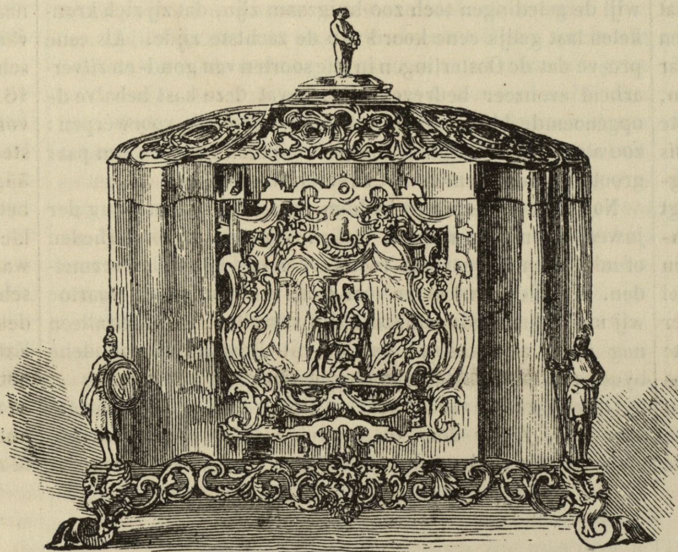


Bloemenstandaard.

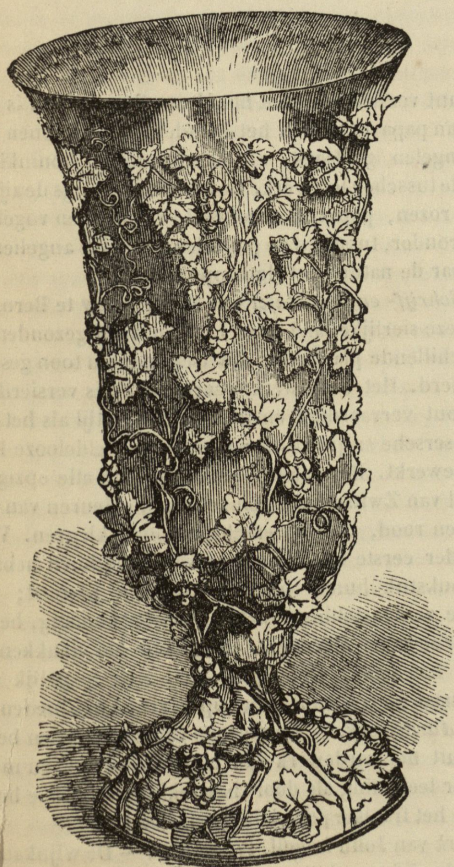
der hooge verwachtingen, die het publiek van den vermaarden Koh-i-noor had opgevat. Deze teleurstelling was zoo groot, dat men zelfs ernstig aan de echtheid van dezen steen begon te twijfelen, en wij voor ons, schoon wij het haast niet durven zeggen, zouden het niet gansch onmogelijk achten dat van de Indische vorsten, die van tijd tot tijd gedwongen zijn geweest om dit juweel aan hunnen overwinnaar uit te leveren, de een of ander dezen gefopt heeft, en terwijl hij den echten behield, een valsch namaaksel heeft afgestaan. Wat hiervan zij zal misschien later blijken; zooveel ten minste is zeker dat de steen, waaraan dit dan moet worden toegeschreven, maar niet wil schitteren gelijk andere diamanten doen, ja niet eens met den glans van geslepen kristal kan wedijveren. Eerst werd hij daarmede verontschuldigd, dat hij geheel ongeslepen zou zijn; later zeide men dat hij wel geslepen was, maar dat dit zeer slecht was geschied; eindelijk dat hij, met het volle daglicht aan alle zijden, bij den besten wil niet fonkelen kon. Om dit laatste beletsel op te heffen, werd de vergulde kooi met eene roode draperie omhangen, in welke donkere tent zes gasvlammen brandden, met kleine spiegels er achter, die het licht op den steen wierpen. Slechts een voor een mogten de nieuwsgierigen deze tent binnen gaan; men kan dus denken welk een gedrang er in den omtrek ontstond. Eenige dagen was men nu over den steen voldaan, maar toen kwam men tot de overtuiging dat hij toch nog niet beantwoordde aan hetgeen men van eenen diamant vergen mogt. Het getal van glasvlammen werd tot twaalf vermeerderd, maar met geen beter gevolg; van de duizenden, die den vermaarden steen zagen, was niemand er over te vreden. Het was op eenen Zaturdag dat men de eerste proef der gemelde kunstverlichting nam. Reeds toen was de aandrang in het rond geweldig, en op een der *shillings*-dagen werd deze zoo groot, dat de policie-dienaren er geene weerstand aan konden bieden, maar de lichten uitdraaiden, de tent afbraken en de wijk namen. Van tot tijd tot tijd wordt nu nog die verlichtingstoestel opgezet, maar de Koh-i-noor blijft, hetzij bij daglicht of kunstlicht, evenzeer zonder glans als te voren.

Men heeft de geheele geschiedenis van dezen steen nagespoord. Zijne oorspronkelijke grootte en waarde moeten verbazend zijn geweest, maar door de onbekwaamheid van een Venetiaanschen steensnijder, werd zijn gewigt van 800 karaat tot 279 verminderd, terwijl thans nog eene verdere aanzienlijke verkleining zou noodig zijn om hem eene regelmatige gedaante te geven. Door het verraad des ministers van een der laatste Mogolsche vorsten, viel de Koh-i-noor den Perzischen veroveraar Nadir Schach in handen, die als vriend naar Delhi was genoodigd, maar van eene aanleiding tot ongenoegen gebruik maakte om de stad, welke toen voor de rijkste der wereld gehouden werd, te laten plunderen. Dit plunderen duurde twintig dagen en onder den buit was ook de Koh-i-noor. Hoewel door zijn leger aangebeden, werd Nadir Schach toch door een zijner volgelingen vermoord, en daarna verdween de groote diamant voor eenigen tijd, tot dat Achmed Schach, geheel Afghanistan tot één rijk vereenigd hebbende, een inval in Perzie deed, en den kostbaren steen heroverde en wederom naar Indie bragt. In den jongsten tijd liet een zijner opvolgers, Schach Soejah, zijnen vizier, een der broeders Barakrye, de oogen uitsteken. De andere broeders namen de wapenen op en verdreven den Schach, die met zijne schatten naar eenen Engelschen grenspost de wijk nam. Daarna begaf hij zich naar het hof van Runjit Sing, die beloofde hem in zijn gebied te herstellen, maar hem integendeel, door belofte en dreigementen, het wonderbare juweel afhandig maakt. Schach Soejah werd daarna door de Engelsche krijgsmagt hersteld, en wel was dit zijne vierde herstelling op eenen troon, waarop hij zich toch niet kon handhaven. Zijn leger kwam tegen hem in opstand, en hij werd vermoord. Eindelijk beleefde de groote diamant waarschijnlijk zijn laatste avontuur te Lahore; daar kwam hij den Engelschen in handen, en werd toen door de Oost-Indische compagnie voor een waardig geschenk aan de koningin gehouden, in wier schatkamer hij nu wel eene blijvende plaats zal vinden. Verschillende bijzonderheden, misschien gedeeltelijk verdichtselen, worden verteld van de voorzorgen, die men genomen heeft, om de veiligheid van den steen gedurende zijn verblijf in het kristallen paleis, te verzekeren. Alleen dit schijnt zeker, dat hij des nachts, met het kussen waarop hij rust, van het groote voetstuk wordt afgelaten, en in eene ijzeren kist opgesloten, die alle pogingen tot openbreken of wegvoeren zou tarten. Of het waar is dat deze kist door den bekenden slotenmaker Chubb zoodanig is ingerigt, dat wanneer eene onbescheidene hand de glazen stolp over het juweel slechts even aanraakte, dit terstond in het voetstuk zou verdwijnen, en een klokgelui de gepleegde vermetelheid zou verkondigen, zou moeijelijk met zekerheid te vernemen zijn; een sprookje is het zeker, dat bij eene poging tot het openbreken van de kist, eene mijn van schietkatoen zou springen.

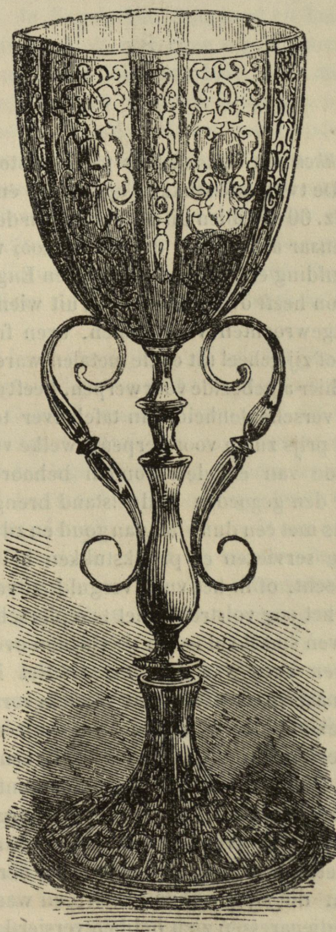
Als een voorbeeld hoezeer de eigenaars van juweelen



Geëmailleerd Theekistje.



Beker.



Nachtmaalskelk.

zich somtijds in de echtheid daarvan kunnen vergissen, kan eene anecdote van Clapperton worden aangevoerd, die op eene zijner ontdekkingsreizen in Afrika bij eenen inlandschen koning kwam, onder wiens schatten zich een diamant van buitengemeene waarde moest bevinden. Na veel aandrang liet de vorst zich overhalen om dit juweel den reiziger te toonen. In groote staatsie, onder een geborduurd verhemelte en op een prachtig fluweelen kussen, werd de diamant gebragt, overdekt zoodat geen gemeen oog hem zien kon. Met veel plegtigheid werd het dekkleed weggenomen, en nu zag Clapperton een geslepen glazen bel of pendant van eene lichtkroon, die zelfs nog het gaatje had, waardoor het koperdraadje was gegaan, waaraan het stukje glas eens had gehangen. Clapperton was slim genoeg om te begrijpen, dat het misschien gevaarlijk zou zijn den koning uit den droom te willen helpen, beschouwde dus het stukje glas met eerbiedige aandacht, en liet den vorst in zijne onwetendheid, die hem even gelukkig maakte alsof hij eenen wezenlijken «berg van licht» had bezeten.

Veel meer luister dan de Koh-i-noor, heeft eene glazen kast met kleinoodien en kostbaarheden, in de afdeeling der Oost-Indische kolonien, tegen eene der kolommen van den middengang geplaatst en door een hoog en stevig ijzeren hek omringd. Wat op het eerste gezigt het meest de aandacht trekt, is de prachtige rok van een opperhoofd der Sikhs. Deze rok bestaat uit goudlaken, met epauletten van paarlen zamengesteld en bovendien nog elk met twee groote pendanten van smaragd versierd. Verder heeft deze rok, die te Delhi vervaardigd is, een breeden rand van goud borduursel, met paarlen, robijnen en smaragden bezaaid. Bij dezen staatsierok zijn ook de broek, insgelijks van goudlaken, en de muts ten toon gesteld. Op een roodfluweelen kleed staat een stel schaakstukken van bloedsteen en kornalijn, op een even kostbaar bord. Meer naar voren ziet men een paar *moorchals*, eene soort van waaijers van paradijsvogelvederen, in gouden draadwerk gevat, in Indie teekenen van de hoogste waardigheid, zoodat niet meer dan zes personen, volgens inlandsch gebruik, regt hebben om ze in tegenwoordigheid van den gouverneur te dragen. Een weinig lager ligt een vorstelijke gouden gordel, met negentien groote smaragden versierd, welker waarde echter door het insnijden van letters verminderd is. Bovendien zijn langs dien gordel twee rijen groote diamanten gezet, waaronder sommige zeer fraai en kostbaar. Van hoogere waarde dan dit alles te zamen, is echter een paar armbanden, met drie groote robijnen, ongeslepen, maar in hunnen oorspronkelijken vorm genoegzaam gepolijst om hunnen glans en hunne kleur te doen uitkomen. Eindelijk ligt in het midden vooraan de Durra-i-noor, slecht geslepen en slecht gezet, maar van buitengemeene grootte, zuiverheid en waarde. Digt daarbij ziet men een halssnoer van 240 zeer groote en fijne oostersche paarlen, dat met een dergelijk aan den anderen kant, op 7000 p. St. wordt geschat. Een model van een stuk geschut is van wit kornalijn vervaardigd, en in de daad zeer kunstig bewerkt en zamengesteld. De merkwaardigste kunststukken van bewerking in deze kast zijn echter eenige vazen, bekers en koppen van rotskristal, zoo dun als glas uitgeslepen en die ook door de meeste bezigtigers voor gewoon glas worden aangezien. Een juweelkistje in den vorm van eene zwaan, uit hetzelfde kristal vervaardigd, schittert bijna als diamant. Behalve dit ziet men nog verscheidene andere juweelkistjes van verschillenden vorm; een onder anderen van een half doorschijnend melkwit kristal, dat eenigzins naar opaal gelijkt, en met bloemen van smaragden, topazen en robijnen is ingelegd. Een der kleinste dezer doosjes, dat den vorm van een hart heeft, zou de Europesche juweliers en arbeiders in email en glasmozaïk wel tot voorbeeld mogen dienen, zoo schoon harmonieren en contrasteren de kleuren; en digt daarbij zouden die juweliers nog eene les kunnen nemen aan een uitmuntend bewerkt gouden halssieraad, met verscheidene rijen robijnen versierd, waaraan het bewonderenswaardig is, hoe gelukkig de steenen in het naar kantwerk gelijkende patroon van het goud-arbeid passen. Ook het andere goud en zilverdraadwerk in deze kast, verdient eene oplettende aandacht, twee dikke halsketenen daaronder, die naauwkeurig bezien uit het fijnste gouden kantwerk bestaan, en oppervlakkig gedreven of gebeiteld schijnen te zijn, en eveneens heeft een zilveren ketting het voorkomen eener roede van massief metaal, terwijl de geledingen toch zoo buigzaam zijn, dat zij zich kronkelen laat gelijk eene koord van de zachtste zijde. Als eene proeve dat de Oosterlingen in alle soorten van goud- en zilverarbeid evenzeer bedreven zijn, bevat deze kast behalve de opgenoemde kleinoodien, ook eenige grootere voorwerpen: zoo als eene specerijdoos van geëmailleerd goud en een paar groote zonneschermen met zilveren handvatsels.

Nog veel uitvoeriger hadden wij deze beschrijving der juweelen kunnen maken, indien wij meer bijzonderheden of minder merkwaardige voorwerpen hadden willen vermelden. Wij vreesden echter voor eene eentoonigheid, waartoe wij misschien reeds eenigzins zijn vervallen, en willen alleen nog maar aanmerken, dat de uit Rusland ingezondene byouterien zich hierin onderscheiden, dat de steenen veel ligter zijn gezet, zoodat de randen der kassen bijna onzigtbaar zijn. Zeker doen de juweelen aldus meer werking, maar aan den anderen kant moet men eenigzins vreezen, dat eene jonge schoone, met zulke sieraden getooid een bal bezoekende, inderdaad doen zal wat in sprookjes soms van toovergodinnen wordt verteld, namelijk diamanten en robijnen in het rond strooijen.

Onder de kostbare uitstalling van Engelsche juweelen, is nog eene kleine kast zonder eigenlijke waarde, en die toch algemeene aandacht trekt. Zij bevat nabootsingen in kristal van al de grootste diamanten der wereld. De grootste en kostbaarste daarvan is tevens de leelijkste en onooglijkste; namelijk een der Portugesche kroonjuweelen, hetwelk, uit hoofde der verbazende waarde, die op 5,644,000 p. St. wordt geschat, nooit aan eenen juwelier is toevertrouwd tot slijpen of polijsten. Deze steen heeft de grootte en den vorm van een kalkoenenei en weegt 1680 karaat. De Russische schepter-diamant volgt daarop in grootte en waarde; hij weegt 779 karaat, en wordt, daar hij zonder gebrek en van het schoonste water is, op 4,815,000 p. St. geschat. De Groote Mogol rozet-diamant wordt op 652,000, de Portugesche ronde brillant op 369,000 p. St. gewaardeerd. Rusland bezit nog een ovalen brillant die 297,000 p. St. waardig is; en er bestaat een kleine platte en gladde Perzische diamant, met den dichterlijken naam «Zee van Roem,» die op 34,000 p. St. wordt gesteld. Verder ziet men fac simile's van een grooten Duitschen brillant, op 155,000, en van een fraai geslepen Perzischen steen, de Berg van Glans genoemd, op 145,000 p. St. gewaardeerd. De Pigott-diamant, door Rundell en Bridge voor 30,000 p. St. verkocht, is van ovalen vorm en met zeer kleine facetten geslepen. Frankrijk bezit den grooten Pitt of Regent-diamant, 150,000 p. St. waardig; een steen van Engelsche afkomst, de Hornby-diamant geheeten, voor 8000 p. St. in Perzie verkocht, en naderhand naar Frankrijk geraakt; en nog een derden grooten diamant van hemelsblaauwe kleur, en die op 150,000 p. St. wordt geschat. Twee kleinere ronde Perzische diamanten worden op 16.000 en 18.000 p. St. gewaardeerd. De Russische kegelvormige diamant wordt op 10,000, en een andere Russische steen, een geheel vlakke, zeer weinig geslepen tafelsteen, op 55,000 p. St. berekend. Een der kleinste, maar niet minst belangrijke proeven dezer bijzondere verzameling is een kleine ronde diamant, slechts 600 p. St. waardig, maar waarvan het vinden de vrijheid verschafte aan den Indiaanschen slaaf, die hem in een der Braziliaansche mijnen ontdekte. Eene dergelijke opmerkenswaardigheid heeft een klomp Kalifornisch goud, in de nabijheid ten toon gesteld, en op 800 p. St. geschat. Deze klomp, ongeveer eene vuist groot, werd door eenen armen ler ontdekt, toen hij juist op het punt was om van alles ontbloot, weder een goed heenkomen te zoeken.

BESCHRIJVING DER AFBEELDINGEN

op Blz. 50 tot 61.

Tafelstukken en *Candelabres* van Christofle en comp. te Parijs. — De twee tafelstukken op blz. 50 en de vier candelabres op blz. 60 zijn allen uit de fabriek van den ondernemenden Parijzenaar afkomstig, die het octrooi van galvanische metaalvergulding en verzilvering van den Engelschen uitvinder Elkington heeft overgenomen, en uit wiens werkplaatsen thans kunstgewrochten voortkomen, even fraai bewerkt en prachtig alsof zij geheel uit edele metalen waren vervaardigd. Behalve de hier afgebeelde voorwerpen, heeft de inzender nog een groote verscheidenheid van tafelzilver ten toon gesteld waarvan de prijs zulke voorwerpen, welke voorheen slechts tot de weelde van enkelen konden behooren, binnen het bereik van den gegoeden middelstand brengt. Hoewel het koper slechts met een dun vlies van goud en zilver is overdekt, hebben deze serviezen en pronkstukken het massive voorkomen van echt, of in het vuur verguld zilverwerk, en zijn daarvan op het oog volstrekt niet te onderscheiden, daar de teekening even smaakvol is, en de vormen even fijn zijn.

Porseleinen vaas van Hamon. — Het is namelijk aan dezen teekenaar dat de verdienste van den vorm en het schilderwerk toekomt, hetwelk deze vaas uit de fabriek van Sèvres onderscheidt. Het model heeft eenen Griekschen vorm en het schilderwerk is in denzelfden antieken stijl. Dit schilderwerk, dat onder de vaas op eene vergroote schaal is afgebeeld, stelt een vreugdefeest voor, waaraan jeugd en ouderdom deelnemen, bij de bekrooning der industrie met de laurieren, die zij gewonnen heeft, en waarmede al hare dienaren en dienaressen zich hebben versierd.

De kleine Vogelminnaar van Giovani Emanueli te Brescia. — Dit fraaije marmeren beeld is van levensgrootte, en behoort onder de uitmuntendste kunstwerken, die de groote tentoonstelling bevat. De houding van het knaapje is even sierlijk als natuurlijk en ongedwongen, en de beweging der vogeltjes is zoo karakteristiek uitgedrukt, dat zij bijna schijnen te leven.

De Nachtgodin en de Pleïaden. — Deze groep, van statuair porselein (zoo genaamd Parian) heeft eene hoogte van twee voet en is het fraaiste stuk dat nog ooit uit de fabriek van J. Rose en comp. in Shropshire is te voorschijn gekomen. De Pleïaden (het zevengesternte, dat, gelijk men weet, slechts zes sterren telt) kroonen de nachtgodin met eene sterrendiadeem. Deze dichterlijke gedachte is in de schoone groep met evenveel eenvoudigheid als sierlijkheid uitgedrukt.

Wieg van den prins van Wales, ten toon gesteld door H. M. de koningin van Engeland. — Deze prachtige wieg, van Turksch palmhout vervaardigd, is door W. G. Rogers gebeeldhouwd, naar de teekening van zijnen zoon, en versierd met zinnebeelden der vereeniging van het koninklijke huis van Engeland met dat van Saksen Coburg en Gotha. Het voeteinde vertoont in het midden het wapenschild van koningin Victoria, met loofwerk, bloemen en vogelen omringd; op het onderstel is een masker van den nacht gebeiteld, als eene schoone slapende vrouw, gekroond met een slingerkrans van papavers en met zeven sterren (de zeven planeten) omringd. Aan het andere einde (de rug van het hoofdeinde) is het wapen van prins Albert geplaatst, en daaromheen, tusschen loofwerk, de zes wapenkroonen van den prins, met het motto «Treu und Fest.» Het onderstel is aan dien kant versierd met het hoofd van Somnus, en is een loofwerk van papavers. Aan het hoofdeinde van binnen zijn beschermengelen geplaatst, en daarboven de koninklijke kroon, mede tusschen loofwerk. De breede lijst langs de zijden bestaat uit rozen, papavers, loofwerk, vlinders en vogelen; terwijl daaronder, tusschen de paneelen, sierlijke angelieren, getrouw naar de natuur gevolgd, opschieten.

Dames Schrijf- en Werktafel van M. L. Wetly te Bern. — Voor dat deze sierlijke tafel naar Londen werd gezonden, is zij op verschillende plaatsen in Zwitserland ten toon gesteld en bewonderd. Het beeldwerk waarmede zij is versierd, is van wit hout vervaardigd en in denzelfden stijl als het bekende Zwitsersche snijwerk, maar met voorbeeldelooze keurigheid afgewerkt. Het geheele stuk draagt in alle opzigten den stempel van Zwitserland, en zelfs in de kleuren van het hout, wit en rood, de Zwitsersche nationale kleuren. Verscheidene der eerste beeldhouwers van Solothurn hebben aan dit pronkstuk hunne uiterste krachten besteed; van Wetly is de zamenstelling van het geheel afkomstig, benevens de verborgene mecaniek, daar door het drukken op eene veder het geheel zich opent, en zich te gelijk een schrijflessenaar en een bankje om op te zitten aanbieden.

Duitsch Aardewerk. — Deze groep van voorwerpen bevat eene keur uit het aardewerk van het Tolverbond, en munt zoo wel door teekening als door bewerking uit, welke beide met die van het fraaiste porselein gelijkstaan.

Zilverwerk van John Angell, te Londen. — De wijnkan op blz. 60 en de vijf verschillende voorwerpen op de volgende bladzijde, vormen eene verdere keur uit de kunstige zilver-

werken, gedeeltelijk verguld en geëmailleerd, van dezen voornamen zilversmid, wiens bijdrage tot de tentoonstelling zoo rijk is, dat de catalogus na eene opnoeming der grootste stukken, waartoe de afgebeelde prachtige werken nog niet eens behooren, met een etc. afbreekt. Eene geëmailleerde schenkkan van dezelfde afkomst, is reeds op blz. 33 afgebeeld. Van de bloemenstandaards moet aangemerkt worden, dat zij tot een viertal behooren, die zinnebeeldig de vier werelddeelen voorstellen. Van de hier afgebeelde vertegenwoordigt die met de gothieke ornamenten Europa, de andere met de Oostersche gewassen Azie. Angell is de eerste geweest, die het emailleren van goud en zilver op groote voorwerpen heeft aangewend.

UURWERKEN.

De eenige landen, met uitzondering van Engeland, die uurwerken van verschillende soort naar de tentoonstelling hebben gezonden, zijn de Vereenigde Staten van Amerika, Oostenrijk, Pruissen, Frankrijk, Nederland, Belgie en Zwitserland, en onder deze zijn er slechts drie waar het uurwerkmaken in het groot en fabriekmatig wordt uitgeoefend, namelijk Amerika, Frankrijk en Zwitserland. De Amerikanen maken volstrekt geene aanspraak op keurig en kunstig werk, maar hebben zich in dit opzigt, gelijk in de meeste takken van nijverheid, voornamelijk op de goedkoopheid en bruikbaarheid toegelegd. Het is welbekend dat hunne goedkoope klokken doorgaans een zeer geregelden gang hebben, en de reden daarvan is gemakkelijk te vinden. Vooreerst is het zamenstel der werken zoo eenvoudig mogelijk, ten tweede worden van de raderen en andere gewigtige stukken eerst zeer naauwkeurige modellen vervaardigd, welke dan door machinerie tot in het oneindige worden vermenigvuldigd. Zoo komt het dat twee Amerikaansche klokken uit dezelfde fabriek veel meer kans hebben om gelijk te gaan, dan twee der beste werken van de voornaamste Engelsche of Fransche uurwerkmakers.

Frankrijk heeft een groot aantal pendules en horlogies van de eerste makers ingezonden, waaronder uitmuntende stukken voorkomen. Zwitserland geeft op de zuidelijke centraalgalerij eene geheele tentoonstelling op zich zelf, waar men zak-uurwerken in de grootste verscheidenheid ziet uitgestald.

Zeker is geen mechanisch zamenstel van algemeener gebruik dan het uurwerk; en hoe weinigen zijn toch eenigzins met de inrigting daarvan bekend. Men koopt eene pendule of een horlogie, gebruikt ze om te zien hoe laat het is, laat ze zoo noodig repareren, vindt meestal dat dit veel geld kost, en vraagt er niet naar, hoe zulk eene pendule of horlogie in elkander zit. Zonder dit zamenstel nu in alle bijzonheden te willen beschrijven, kunnen wij er toch wel iets van verklaren. — De uurwerken kunnen in twee hoofdsoorten verdeeld worden, namelijk in die welke door een gewigt, en die welke door eene veer worden gedreven. In de eerste soort hangt een gewigt aan eene koord of ketting, die over eene rol loopt of op een trommel is gewonden, zoodat wanneer het gewigt door zijne zwaarte daalt, de rol of trommel moet omdraaijen; in de tweede soort is in den trommel eene stalen krulveer besloten, die wanneer zij opgewonden of gespannen is, zich niet kan ontspannen, zonder al mede den trommel rond te voeren. Het komt nu maar aan op eene inrigting om dit rondvoeren langzamerhand en in bepaalden tijd te doen geschieden. Dit wordt door middel van een slinger of van eene balans bewerkt. Een slinger, gelijk men weet, volbrengt zijne schommelingen in gelijke tijden; twijfelt men hier soms aan, men hange slechts een of ander voorwerp aan den draad, brenge het in schommelende beweging en men zal overtuigd zijn. In het begin der beweging beschrijft de slinger zijn grooten boog in denzelfden tijd, als later het kleine boogje, wanneer hij bijna stil hangt. Iets dergelijks doet eene spiraalveer aan een daartoe ingerigt rad bevestigd. Wordt deze veer tot denzelfden graad gespannen, zij ontspant zich altijd even snel. In een uurwerk is een dier beide middelen van regeling met eene der twee genoemde beweegkrachten in verband gebragt, door middel van een toestel, die het échappement genoemd wordt, en altijd, hoedanig ook gewijzigd, in een rad bestaat, waarvan de tanden beurtelings worden tegen gehouden en vrij gelaten door de lepeltjes of haken, welke door de beweging van den slinger of de balans heen en weder gaan. Dit tegenhouden en vrijlaten heeft in geregeld afgemetene tempo's plaats, en ziedaar de tijdregeling gevonden. Het gewigt, door den slinger, de veer door den balans in de natuurlijke neiging tot dalen of ontspannen gestuit, komen beide eerst na verloop van tijd tot rust, en voeren de rol of den trommel mede, die steeds met gelijken gang draaijende weder andere raderen medevoeren, welke de wijzers dragen, en het slagwerk regeren, indien het uurwerk dit heeft. De eenvoudigste klokken, die door een gewigt gedreven worden, zijn inderdaad zoo weinig zamengesteld, dat daar wij reeds al hare wezenlijke deelen hebben opgegeven. In de klokken met veren komt nog een voornaam stuk, de snek, waarop de beweging van den trommel door een ketting wordt overgebragt, daar anders de klok wanneer zij bijna was afgeloopen, al langzamer en langzamer zou gaan. De snek, eene kegelvormige gegroefde rol, waarop de ketting wordt gewonden, voorkomt dit, dewijl de veer dan des te gunstiger werkt naarmate hare kracht door ontspanning verminderd. De gewone zak-uurwerken (horlogies) zijn op deze wijs ingerigt; de cilinder-horlogies hebben wederom een zamenstel, waardoor de snek kan gemist worden. Hapert er iets aan een uurwerk, dan blijft het stilstaan of de gang wordt ongeregeld; er zijn dan gebreken in het zamenstel, of wel tijd en toeval hebben de deelen ontsteld en beletten hunne juiste werking. Hoe volmaakter die deelen zijn afgewerkt en hoe juister berekend en gepast, des te geregelder wordt de gang van een uurwerk; en het is daarin dat men de verbazende naauwkeurigheid der astronomische pendules, chronometers enz. moet zoeken, waarvan het zamenstel wat de hoofddeelen betreft, niet meer gecompliceerd is dan eene gewone klok of horlogie. Over den tijdbewaarder van onzen landgenoot Kaiser sprekende, hebben wij reeds melding gemaakt van de verbazende juistheid, welke de gang van uitmuntende uurwerken bereiken kan. Onder de oorzaken welke die juistheid kunnen storen, behoort vooral de temperatuur. Warmte doet een metaal uitzetten, koude inkrimpen; door beide verliezen slinger en balans hunne naauwkeurige afmetingen, en wordt de gang van het uurwerk vertraagd of versneld. Ware dit gebrek niet te verhelpen, dan zouden zulke uurwerken als astronomische pendules en chronometers, eene onmogelijkheid zijn. Gelukkig geeft het kwaad zelf een hulpmiddel aan de hand; daar verschillende metalen verschillende maten van inkrimping en uitzetting hebben, worden in de zamenstelling van slingers en balansen twee metalen zoodanig aangewend, dat zij elkander tegenwerken, en dus het uurwerk bij verandering van temperatuur toch zijnen vasten gang behoudt. Dit zijn de zoogenaamde compensatie-slingers en balansen.

Van verdere uitweiding zullen wij ons nu onthouden. De lezer zal wel eenige voorstelling hebben, hoe men door het bijvoegen van eenige raderen en hefboomen van verschillenden vorm, een uurwerk nog veel meer kan doen verrigten dan alleen uren en minuten aanwijzen. Somtijds wordt daartoe eene tweede beweegkracht (hetzij gewigt of veer vereischt) zoo als in een slag- of speelwerk, dat eigenlijk een snel afloopend radwerk is, hetwelk op bepaalde tijdperken door het hoofdwerk wordt losgelaten en weder vastgezet. Het aanduiden van allerlei tijdperioden, hetwelk door sommige klokken geschiedt, vereischt eene zeer fijne berekening van de beste verhouding tusschen de verschillende raderen. Zien wij nu wat in het vak van uurwerken de tentoonstelling aanbiedt. Het zoo even gezegde zal, naar wij meenen, elken lezer in staat stellen om te begrijpen, wat hem anders onverstaanbaar zou zijn geweest.

Om met de Amerikaansche klokken te beginnen, zoo vindt men vijftig klokken van Chauncey Jerome en negen en twintig van een ander fabrikant ten toon gesteld, allen van de gewone Amerikaansche soort. Eene klok in de Amerikaansche afdeeling heeft echter iets geheel nieuws wat de zamenstelling van den slinger betreft; deze bestaat uit een horizontalen krans van zes koperen ballen, die door de werking eener krulveer geheele cirkels beschrijft, beurtelings naar den eenen en den anderen kant; dus eigenlijk eene soort van balans. Daar het echter bij dit stuk aan alle nadere verklaring der inrigting ontbreekt, is het onmogelijk over de waarde der vinding te oordeelen.

Van Hamburg is een pendule-échappement uit de fabriek van Brocking ten toon gesteld, waarin bijzondere voorzorgen zijn gebruikt ter verhoeding van onregelmatigheden door het verdikken der olie. Dezelfde fabrikant heeft ook eene electro magnetische klok ingezonden, welker werking onafhankelijk is van de meerdere of mindere kracht der magnetische vloeistof.

Uit Duitschland is anders weinig van eenig belang in dit vak ten toon gesteld; uit Pruissen namelijk slechts drie miniatuur pendules, welker slingers met elkander eene harddraverij schijnen te houden; uit Wurtemberg eene welbewerkte slaande klok met seconden-wijzer, in mahoni-houten kast. Uit verschillende Duitsche Staten proeven van bijzonder goedkoop uurwerk, dat zich ook door geene andere eigenschap kan aanbevelen; in de Central-Halle ziet men eenige horlogies, welke echter meer byouterien zijn, ten toon gesteld. Oostenrijk heeft in dit vak eene rijkere bijdrage geleverd, doch meestal zeldzaamheden van twijfelachtige waarde; onder anderen twee zeer vreemde uurwerken, door Anderwall van Triest ingezonden. Het eerste wordt door water-stof-gas in beweging gebragt, en moet volgens de opgaaf dertig jaar lang kunnen gaan zonder aangeraakt te worden; het andere, dat door de drukking der lucht op eene kolom kwikzilver wordt gedreven, zou zelfs met zeer weinig oplettendheid honderd jaar of langer kunnen gaan. Daar het aan alle verdere verklaring ontbreekt, kan de verbaasde menigte, die deze vreemde werktuigen doorgaans omringt, er ook niets meer van begrijpen. Digt daarbij hangt eene schilderij met uurwerk, waarop men de uren, minuten en seconden ten behoorlijken tijde voor kleine openingen ziet te voorschijn komen.

De inzending van Frankrijk is van veel grooter belang. Meer dan twintig verschillende fabrikanten hebben daartoe bijgedragen. Brocot heeft elf, meest astronomische uurwerken ten toon gesteld; Moser in het geheel 41, waarvan sommige astronomische pendules, andere in zeer fraaije kasten, enkele aan sierlijke inktkokers gevoegd: Le Roy eene astronomische pendule, eene andere pendule met groote krijgshaftige beelden, elf horologies enz. Doch zulk eene optelling zou, langer voortgezet, eentoonig worden; laten wij dus slechts enkele opmerkenswaardige stukken vermelden. Polonié heeft onder zijne 27 pendules er eene die met zingende vogeltjes is versierd; Philibret Bally vertoont zijne chronoscope, die zonder berekening den juisten tijd voor elke plaats op den aardbol opgeeft; Redier zijn horographe, ten gebruike op spoorwegen, en zijn controleur, om aanteekening te houden van de snelheid van eenen trein in elke minuuut en voor elke mijl afstands, den tijd van ophouden bij elk station enz.; kortom dit werktuig bewaart de geheele geschiedenis van eenen spoortrein, van het vertrek tot aan de aankomst. Wagner wedijvert met de Engelschen Shepherd en Bain door zijne electro-magnetische klok met twee wijzerplaten. Dit werktuig is echter noch zoo fraai bearbeid, noch zoo eenvoudig zamengesteld als de klok met drie wijzerplaten van Shepherd. Detouche en Houdin hebben onder anderen een uitmuntend afgewerkten regulateur ingezonden, benevens eene fraaije astronomische pendule, die ook den opgang, ondergang en de elevatie der zon, de dagen der week en der maand, de schijngestalten der maan en de equatie van den tijd aanwijst. Twee pendules van de Vieille Montagne Compagnie zijn alleen als proeven van gietwerk in zink ten toon gesteld.

Zwitserland heeft insgelijks eene belangrijke bijdrage van uurwerken ingezonden, vooral horlogies uit het Waadtland, Neuchatel en Genève, waaraan men ziet dat dit fabrikaat gestadig vooruitgaat. Audemar van Brassus stelt eene geheele collectie horlogies ten toon, waaronder een bijzonder gecompliceerd kunststuk. Dit horologie heeft twee uurwijzers en twee secondenwijzers, waarvan de een naar willekeur kan blijven stil staan, tot gemak bij waarnemingen van tijdsverloop; bovendien is het met een thermometer voorzien, en wijst de schijngestalten der maan, de dagen der week en der maand, doorloopende seconden en vijfde deelen van seconden; het heeft ook een échappement met anker à la Breguet, en compensatie-balans. Zeer merkwaardig is ook van dezen maker de verzameling van repetitie-horlogies, die tevens proeven van allerlei échappementen aanbiedt. Wat echter in de kast van Audemar het meest de aandacht van nieuwsgierigen trekt, is een klein pistooltje, een meesterstuk van miniatuurwerk en nutteloosheid. Het bestaat uit twee en twintig stukken, weegt een half grein en is nog geen (metrieken) duim lang. Door middel van een vergrootglas kan men het slot zien werken, en zich overtuigen dat het in een gevecht van Lilliputters inderdaad dienst zou kunnen doen.

Patek en comp. te Genève, hebben eene uitstalling van horlogies gezonden, welke alles wat de Fransche en Engelsche fabrikanten ten toon stellen, ver overtreft. Vooral zijn de kassen van allerlei modellen, geciseleerd, geëmailleerd en met diamanten bezet, uitstekend fraai; maar ook de werken zijn uitmuntend en laten niets te wenschen over. Inwendig en uitwendig is alles met evenveel zorg bearbeid, gelijk onder anderen de zak-chronometers, die door middel van den pendant zonder sleutel worden opgewonden. Een kunststuk van bijzonderen aard is een miniatuur-horologie, zoo klein, dat het als een appel in den bek eener kringsgewijs gebogene slang is geplaatst, en het geheele sieraad door eene dame als broche kan worden gedragen.

Onder de bijdragen uit Neuchatel moeten wij vooral die van Vaucher te Fleurier noemen, waaronder zich een equatie-horologie bevindt, dat door kenners een meesterstuk wordt genoemd. Dit uurwerk wijst namelijk vooreerst den *waren* tijd (die gemeten wordt naar het tijdsverloop tusschen het oogenblik van den doorgang der zon door de middaglijn en het oogenblik harer terugkomst, welk tijdsverloop zich regelmatig verlengt en verkort) en den middelbaren tijd, berekend naar het verloop tusschen den eenen middag en den anderen, gelijk men dit zou waarnemen, indien alle zonnedagen werkelijk evenlang waren.

Dutertre van Genève heeft eene geheele kast met galanterien ten toon gesteld, waarop of waarin kleine horlogies zijn geplaatst, zoodat dames op eenen armband, een ring of porte-monnaie, heeren op een lorgnet, sigaarkoker of snuifdoos kunnen zien hoe laat het is. Het spreekt echter van zelf dat van zulke voorwerpen van weelde, voor rijke liefhebbers bestemd, geene groote juistheid te verwachten is. Het kleinste horlogie der geheele tentoonstelling, slechts $^{3}/_{16}$ duim in middenlijn, waarvan wij reeds meermalen melding hebben gemaakt, is door Ellfroth van Genève ingezonden. Dit bijna microscopische voorwerp, als knopje op een penhouder geplaatst, is een cilinderwerk, met acht gaten in robijnen, wijst den dag der week en der maand en gaat, volgens opgaaf des inzenders, even goed als een gewoon horlogie. Nog eenige zonderlingheden hebben wij reeds opgemerkt en thans niets meer bij het daarvan reeds gemelde te voegen. Alleen moeten wij nog eene aardigheid doen opmerken, die door de meeste bezoekers over het hoofd gezien wordt: een mecaniek zangvogeltje, dat zeer natuurlijk met de vlerkjes klapt, en wanneer het uitgezongen heeft, weder door een porselein dekseltje wordt verborgen, welk laatste de reden is dat bijna niemand er op let. Over het geheel wordt de Zwitsersche tentoonstelling van horlogies door kenners boven die van Frankrijk en Engeland geroemd. Evenwel behoeft datgene, wat wij vroeger van de goedkoope Zwitsersche horlogies hebben gezegd, niet herroepen te worden; voor een winkelprijs van 12 of 14 gulden kan onmogelijk een goed werk geleverd worden.

Wij gaan nu tot de bijdrage van Engeland over, zeker wat het aantal der stukken en de grootte van sommigen derzelve betreft, de gewigtigste van allen. Wat hare innerlijke waarde aangaat, behoeven wij niets te zeggen, daar deze algemeen wordt erkend; maar wij moeten in dit opzigt toch aanmerken, dat de prijzen ook in evenredigheid, of liever buiten evenredigheid, hooger zijn. Niet minder dan bij andere vakken, is in het vak van uurwerken de bepaling der commissie te beklagen, waardoor het aanteekenen van prijzen op de goederen verboden is; daardoor wordt eigenlijk alle juiste vergelijking van de betrekkelijke waarde der fabrikaten onmogelijk.

De schikking der Engelsche uurwerken is aan eene door de inzenders benoemde commissie opgedragen, welke ook bij deze goederen een bevoegd persoon (een horologiemaker van beroep) heeft geplaatst, die niet alleen bekwaam, maar ook gewillig is om weetgierigen alle gewenschte inlichtingen te geven.

Een der voornaamste stukken dezer verzameling is de regulateur van Gowland, waarvan de slinger op eene geheel nieuwe wijs is zamengesteld en door het échappement met het werk in verband gebragt, zoodat door de inrigting van dien toestel de slinger zich steeds in gelijke tijden blijft bewegen, zonder door den invloed van het werk zelf of stoornis van buiten van die regelmatigheid af te wijken. Ook een regulateur van Aubert en Klaftenberger is met verscheidene nieuwe vindingen toegerust, waarvan wij hopen in staat te zullen zijn later eene nadere, door afbeeldingen opgehelderde beschrijving te geven. Bennett stelt een goedkoopen regulateur ten toon, die halve seconden tikt en een mercurialen compensatie-slinger heeft. Moore heeft eene prachtige pendule ingezonden, waarvan de gouden wijzers groen en wit geëmailleerd zijn, terwijl de vergulde kast insgelijks met verschillende kleuren is afgezet. Onder de bijdrage van Aubert en Klaftenberger vindt men nog een fraai repetitie-horologie dat uren, kwartieren en halve kwartieren slaat, twee en twintig gaten in robijnen heeft en ook den datum en den ouderdom der maan wijst, benevens nog tien verschillende horologies, die elk door eene of andere eigenaardigheid worden gekenmerkt.

Walker heeft eene der prachtigste pendules ingezonden. De groote vergulde kast prijkt aan beide zijden met de beelden van den nacht en den morgen, en bovenop met eene statige Brittannia. Het nieuwe van dit pronkstuk bestaat echter vooral in eene reeks van kleine verschuivende tafereelen, welke zich voor eene opening in den voet vertoonen en om de twee minuten afwisselen. Deze tafereelen stellen den voortgang van wetenschap en beschaving in Engeland voor; het eerste vertoont het woeste en zwervende leven der oude Britten; het tweede een Romeinsch landvoogd in eene der Engelsche provincien, die den Britten de voordeelen van den landbouw aanwijst; het derde Hendrik II, die de Vlaamsche wevers in bescherming neemt en landen schenkt; het vierde Graaf Rivers, den eersten Engelschen boekdrukker Caxton aan Eduard IV voorstellende; het vijfde James Watt, zijne verbetering van het stoomwerktuig beschrijvende; het zesde de opening van den spoorweg tusschen Liverpool en Manchester; het zevende eindelijk Brittannia, welke door de Wijsheid geleid, de vier werelddeelen eenen olijftak aanbiedt. Boven aan deze pendule wordt de maand door het daarmede overeenkomstige teeken van den dierenriem aangewezen. Een ander door dezen inzender ten toon gesteld voorwerp, heeft een zeer vreemd effect; het is namelijk een horlogie met eene zwarte wijzerplaat en witte cijfers.

Jackson stelt zijn zoogenaamde soliclave-horologie ten toon, waarvan het werk bijzonder plat is, en dat zich verder door onkostbaarheid aanbeveelt. De sleutel is geen pijpje, maar een vierkante stift, zoolang als de geheele dikte van het horlogie, waardoor het verloopen van den sleutel wordt verhoed.

Hulton heeft zijne patentklok ingezonden welke een nieuwen compensatie-slinger heeft, benevens een barometriken toestel om den invloed van het verschil in de drukking der te verhelpen; Loseby zes proeven zijner mercuriale compensatie-balans voor chronometers.

Thomas Cole heeft verscheidene uurwerken ingezonden, waarvan zoowel de inrigting als het uitwendig voorkomen iets zeer vreemds hebben. Daaronder zijn er die eene half-cirkelvormige gedaante hebben. Langs den bovenrand loopen een en dertig nommers voor de dagen der maand; de uren en minuten staan in eenen cirkel bovenaan de wijzerplaat, de dagen der week en der maand lager in twee kleinere cirkels. Als iets bijzonders verdient nog een horlogie van Petit vermeld te worden, dat in eene bokaal met water is gedompeld en aldus gaande blijft, daar de kas zoo goed sluit, dat het water niet kan binnendringen.

Een eigenaardige trek der Engelsche tentoonstelling van uurwerken is het aantal zoogenaamde *sceleton-clocks*, pendules namelijk, waarvan de kast als het ware slechts een geraamte is, zoodat men het werk geheel of gedeeltelijk zien kan. Op het vaste land ziet men van deze soort van uurwerken slechts enkele proeven, liefhebberijstukken van horologiemakers. In Engeland daarentegen maakt men er pronkstukken van, waarvan het voorkomen zeker iets vreemds, dikwijls iets prachtigs, maar ook meestal iets zeer onbehagelijks heeft, daar de vormen der uitwendige ornamenten met die der machinerie een al te groot contrast maken. Het doel dezer uurwerken wordt in de tentoonstelling op eene veel betere wijs bereikt door een aantal modellen van werken en gedeelten daarvan, waaraan men des verkiezende alle hulpmiddelen van dit vak, van het eenvoudigste zamenstel af tot aan de nieuwste en vernuftigste vindingen, zou kunnen bestuderen.

Onze beschrijving dezer afdeeling moet noodwendig zeer onvolledig blijven. Schoon de Engelsche bijdrage door meer dan honderd inzenders is bijeengebragt, hebben wij slechts van enkele voorwerpen kunnen melding maken. Eene meer uitvoerige behandeling zou de opheldering van afbeeldingen hebben vereischt en voor de meesten onzer lezers toch nog niet interessant zijn geweest. Wij hebben slechts een algemeen denkbeeld willen geven van het gewigt van dezen tak van nijverheid, en van den wetenschappelijken arbeid die gestadig wordt aangewend, om tot steeds hoogere volmaaktheid daarin te komen.

In dit vak vooral merkt men een groot verschil tusschen de Fransche en Engelsche beoordeelaren op; beiden willen hunne landgenooten, vooral wat de vervaardiging van chronometers en sterrekundige pendules betreft, bovenaan stellen. Wat de tafel- en schoorsteenpendules betreft, verachten de Franschen de lompheid en smakeloosheid der Engelsche pronkstukken, terwijl de Engelschen integendeel den rijkdom en de sierlijkheid daarvan roemen. De waarheid zal wel zijn, dat men van beide landen voorbeelden, zoowel van smaak en echte kunst, als van smakeloozen pronk ziet ten toon gesteld, en dat wat de gewone fabrieksproducten betreft, die der Franschen vooral niet in smaak en ware schoonheid uitmunten. Om zich hiervan te overtuigen, behoeft men slechts te denken aan de gedrochtelijk fraaije groepen en beeldjes, welke de goedkoopere Fransche pendules zoogezegd versieren, maar voor ieder die kunstgevoel bezit, geheel onuitstaanbaar zijn. Men is echter wijs genoeg geweest om die blinkende prullen niet naar de Londensche tentoonstelling te zenden.

OUD EN NIEUW UIT EN OVER LONDEN.

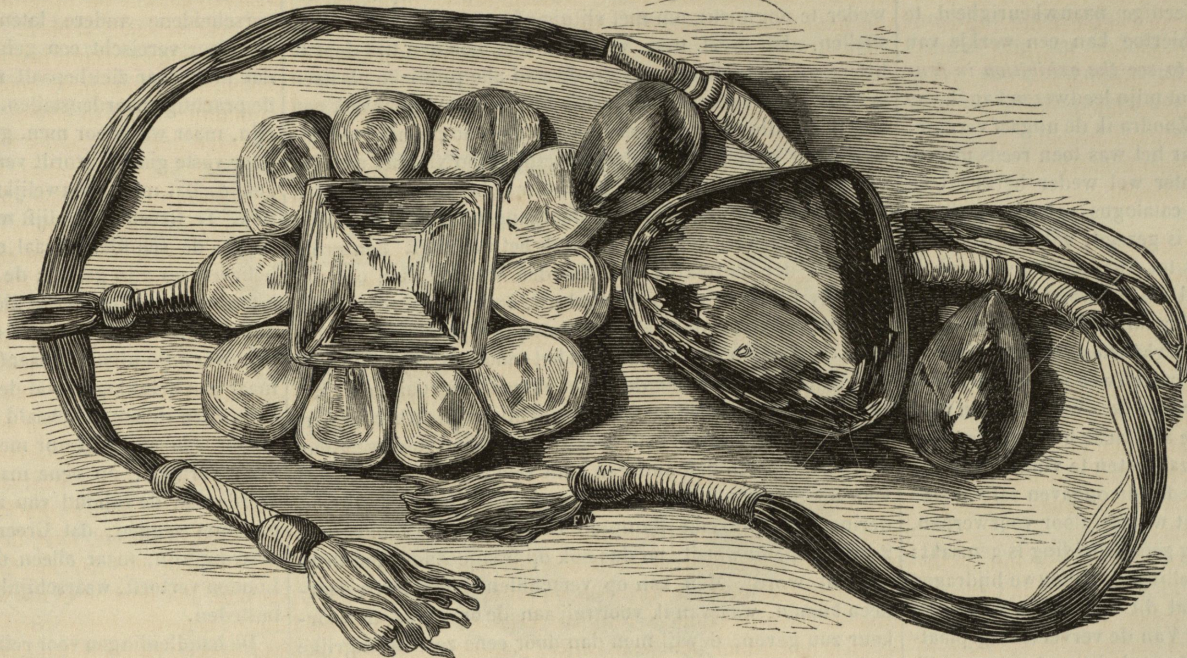
II.

Het zal zelden gebeuren dat iemand die een pleizierreisje doet, of vermaakshalve een korten tijd op eene vreemde plaats vertoeft, naderhand volkomen voldaan is over het besteden van zijnen tijd. Meestal zal hij naderhand met meer of minder spijt bedenken, dat veel merkwaardigs en vermakelijks hem is ontsnapt, hetwelk hij vooral had moeten zien of genieten, en dat hij aan den anderen kant uren of dagen heeft verloren met dingen, die den tijd en somtijds ook het geld niet waardig waren. Het gebeurt zelfs wel dat hierbij nog de waarlijk haast onuitstaanbare onaangenaamheid komt, van zich te hooren verzekeren, of zich zelven door te laat komend onderzoek te overtuigen, dat men juist het fraaiste en gewigtigste heeft verzuimd, en zich voornamelijk opgehouden met nietigheden, niet waardig om er een voet voor te verzetten.

Gedeeltelijk kan die ontevredenheid (die vrij algemeen is, hoewel velen zich schamen om er vooruit te komen) aan die even algemeene onvoldaanheid met alle genot of genoegen worden toegeschreven, die in 's menschen aard ligt, en hem altijd doet wenschen meer te hebben of gehad te hebben. Maar aan den anderen kant is zij meestal maar al te gegrond, en gaat er op een pleiziertogtje doorgaans veel tijd verloren, dien men beter had kunnen besteden. Op een eigenlijke reis laat men zich schilderachtige plekken en andere merkwaardige plaatsen uit onkunde voorbijvoeren, zonder er naar om te zien, verveelt zich integendeel op die waar men vertoeft, kiest een akeligen eentoonigen weg, in plaats van een die vermakelijke afwisselingen aanbiedt, en hoort of ziet ten slotte dat men zijnen togt geheel anders had moeten nemen, om er het meeste vermaak van te hebben. Begeeft men zich integendeel naar een der voorname steden, die in onzen tijd elken zomer eene menigte van bezoekers trekken, dan is daar meestal zooveel te zien en bij te wonen, dat men genoodzaakt is eene keus te doen; en heeft men nu geene zeer goede gidsen in dit opzigt tot zijne dienst, of een zeer gelukkig toeval tot vriend, dan zal men op het eind met spijt bevinden, of ook wel zich maar verbeelden, dat men eene geheel verkeerde keus heeft gedaan. Nergens zal dit meer het geval zijn dan te Londen, eene stad, waar zooveel merkwaardigs is te zien, en waar die merkwaardigheden over zulk eene ruimte verspreid zijn, dat het even goed is alsof zij in verscheidene steden waren verstrooid. Hierbij komt nu nog de groote tentoonstelling, waaraan men alleen eenige weken zou kunnen besteden, indien men alles wilde opmerken en bezigtigen, wat inderdaad opmerking en bezigtiging verdient.

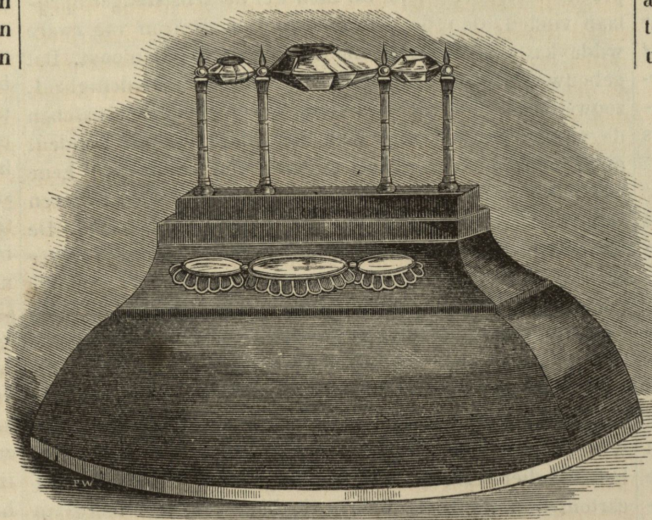
Veronderstel nu dat iemand, gewoonlijk door beroep of

betrekkingen aan huis gebonden, en die nog nooit de wereldstad aan de overzijde van het Kanaal heeft bezocht, door de tentoonstelling wordt uitgelokt om een reisje — bij voorbeeld voor veertien dagen — naar Londen te doen; hoe zal hij het daar aanleggen, om van dien korten tijd zooveel mogelijk gebruik te maken, en naderhand niet met spijt, maar met genoegen aan het besteden daarvan te denken? Eenige wenken in dit opzigt zal ik wel kunnen geven; een vast plan voor iedereen te willen ontwerpen, zou eene dwaasheid zijn, daar omstandigheden en neiging hier grooten invloed moeten uitoefenen.



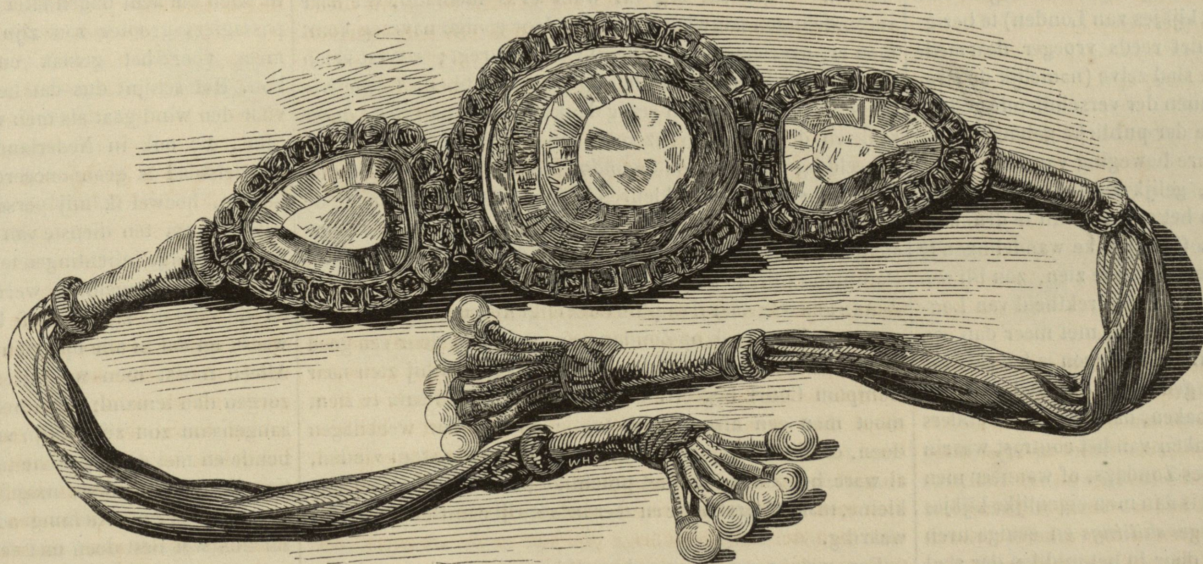
De Durra-i-noor. — Zee van Licht.

Nemen wij vooreerst in aanmerking dat de reiziger een tweevoudig doel heeft: vooreerst de tentoonstelling te bezigtigen, en ten tweede zich zooveel met Londen en de andere merkwaardigheden dier stad bekend te maken, als in zulk een korten tijd mogelijk is. Wat dit laatste aangaat, zou het ongerijmd zijn te willen beweren, dat men in een paar weken al het merkwaardige van zulk eene reuzenstad zou kunnen bezigtigen; maar aan den anderen kant durf ik wel zeggen, dat men in dien tijd zoo veel er van kan zien als zeer vele oude bewoners van Londen zelven er ooit van gezien hebben; en bij zijn vertrek een zeer juist algemeen denkbeeld van de eigenaardigheden van het moderne Babylon medenemen.



De Koh-i-noor. — Berg van Licht.

Het hoofddoel echter willen wij nu maar onderstellen dat de tentoonstelling is. In dit opzigt zou het verkieselijk wezen, zijne reis zoodanig in te rigten, dat men zijn eerst bezoek van het kristallen paleis op een Vrijdag, den 2½ *shillings*dag aflegde, gelijk men gemakkelijk doen kan door op eenen Woensdag van Rotterdam te vertrekken. Op dien dag heeft men in het gebouw bijna zeker ruimte om ongehinderd rond te gaan, en zich een eerst, algemeen overzigt te verschaffen. Op Zaturdag is men nog vrijer, want het getal der bezoekers op dien dag is tegenwoordig gemiddeld tot 12,000 gedaald, hetwelk in zulk een gebouw onbeduidend is. Dien dag zal men dus het best aan eene oplettende bezigtiging kunnen wijden van zulke dingen, waarin men bijzonder belang stelt, en die op de *shillings*-dagen misschien door den toevloed van bezoekers bijna ongenaakbaar zijn. Op de vier eerste dagen der week zal men zich naar de omstandigheden moeten schikken. Tot nog toe heeft de tentoonstelling alle berekeningen van het bezoek, dat zij op zekere tijden kon verwachten, te schande gemaakt. In dit opzigt bespeurt men eene afwisseling, een gedurig af- en toenemen, waarvan men maar gedeeltelijke reden weet te geven en niets kan voorzien. Alleen dit heeft men voor vast opgemerkt, dat regenachtig weder het bezoek aanmerkelijk vermindert, en dat algemeen genomen, de Maandag een der drukste dagen is. Op de *shillings*-dagen zou het over het geheel wel raadzaam wezen, reeds met de opening (10 uur) aan het gebouw te zijn, daar het toch een paar uren duurt eer het zich geheel vult, en men in dien tijd zich vrijer kan bewegen. Moet men echter om eene of andere reden later gaan, dan is het beter het zoo te schikken, dat men tot de sluiting (7 uur) kan blijven, dewijl er in de laatste uren wederom meer ruimte komt, door het vertrek van bezoekers, die nog een verren weg naar hunne woning hebben af te leggen. Op zeer drukke dagen kan het gedrang en gewoel wel eens lastig groot worden, en bij warm weder de hitte eene hoogte bereiken, die verre van aangenaam is. Op de warme dagen in het laatst van Junij, steeg de warmte op de galerijen tot 95 graden; beneden was zij slechts 85; maar ook zulk eene warmte is nog te groot, om aanhoudend en met eene vermoeijende wandeling vereenigd, te verduren. De afwisselingen van temperatuur zijn echter niet te voorzien; hoewel men door juist zeer warm weder op zijne Londensche reis te treffen, eenig gevaar loopt van het hoofddoel eenigermate te zien verijdelen. Het is waar, sedert die hitte, waarvan ik zoo even sprak, is men op middelen tot verbetering der ventilatie bedacht geweest, maar het zal nog pas bij een volgend tijdperk van warmte moeten blijken in hoeverre zij van nut worden bevonden. In het midden van het gebouw zal men altijd wel op eenen warmtegraad even hoog als buiten in den zonneschijn, kunnen rekenen, al worden ook de zonnestralen zelve door het doek waarmede het dak bespannen is, afgeweerd. Het laatst van Julij en het begin van Augustus schijnt dus eigenlijk niet de beste tijd te wezen om de tentoonstelling te bezoeken. Evenwel zeer weinige reizigers zullen in dit opzigt geheel vrije keus hebben; maar zij die kunnen kiezen, zullen het zich waarschijnlijk niet beklagen, als zij hun bezoek tot in het laatst van Augustus of nog later uitstellen. Het is namelijk nog volstrekt niet bekend wanneer de tentoonstelling zal worden gesloten; maar zoodra dit door de commissie wordt bekend gemaakt, zal het ook in het Londensche Nieuws worden aangekondigd, op eene of andere in het oog vallende wijs, zoodat de lezers geen gevaar zullen loopen van dit berigt over het hoofd te zien.



De Koh-i-noor op Oostersche wijs gezet.

Hoeveel bezoeken men aan de tentoonstelling behoort te wijden, is eene vraag die elk reiziger voor zich zelven zal moeten beantwoorden. Enkelen zullen er misschien zijn, die reeds aan een paar bezoeken genoeg zullen hebben; anderen, die al hadden zij weken achtereen in het gebouw doorgebragt, nog met tegenzin zouden vertrekken. Ik voor mij heb mij nog nooit in de plaats van eenig gekroond hoofd gewenscht, dan nu alleen in die van koningin Victoria. Sedert de opening der tentoonstelling bezoekt zij die bijna dagelijks voor een paar uren. Naarmate van de afdeelingen die zij voornemens is te bezigtigen, worden de inzenders gewaarschuwd; deze zorgen dan zelven bij hunne goederen te zijn of bevoegde personen daarbij te plaatsen, om de koningin alle gewenschte inlichtingen te geven. Natuurlijk heeft H. M. het voorregt van alles te mogen behandelen, openen en beproeven; muziek-instrumenten worden voor haar bespeeld, werktuigen in beweging gebragt, kunstwerken uit hunne kasten genomen en in het beste licht geplaatst, en ten slotte is zij, wanneer de lust naar het bezit van het een of ander bij haar opkomt, rijk genoeg om het te koopen. Dit is wel de ware manier om de tentoonstelling te bezigtigen; maar om het zoo te kunnen doen (al zag men ook van het laatste der opgenoemde punten af), moet men koningin van Engeland wezen. De lezer zal zich, even als ik, moeten tevreden houden met als een gewoon burger te worden behandeld, al behooren ook sommige lezers van het Londensche Nieuws tot den aanzienlijken stand; in het kristallen paleis heeft geen rang, dan alleen de hoogste, iets voor, en gaat de landman, die zijn *shilling* heeft betaald, niet uit den weg voor den edelman, die een *season ticket* (abonnementskaart) heeft genomen, of het moest door die beleefdheid zijn, welke de *shilling*-bezoekers over het algemeen aan den dag leggen, tot verbazing zelfs der exclusiven, die gevreesd hadden dat de ruwe hoop het gebouw ontoegankelijk voor hen zou maken, maar later bevonden dat zij veilig onder dien hoop konden rondwandelen, en vooral niet erger gedrongen en gestooten worden dan op hunne eigene fashionable vereenigingen, indien het namelijk daarbij zoo toegaat als men wel eens in beschrijvingen van zulke partijen leest — beschrijvingen aan welker waarheid ik ook al eenigzins twijfel. Ten minste op eene zoogenaamde *conversatione* der *Society of Arts*, waar ik door vriendelijke introductie van een der leden toegang kreeg, ontzag men zich wel voor dringen of stooten, en werden geene dameskleedjes gekreukt of heeren-teenen getrapt, hoewel het bij de menigte van gasten in de niet al te ruime vertrekken, soms veel voorzigtigheid vorderde om dit te vermijden.

Tot nog toe was ik vrij wel bij mijn onderwerp gebleven; maar nu ben ik toch weder tot eene uitweiding vervallen, waarvan ik moet terugkomen. Terug dus naar de exhibitie! Vier bezoeken zal wel het minste getal zijn, dat vereischt wordt om een overzigt der geheele tentoonstelling te bekomen en het gewigtigste met eenige naauwkeurigheid te bezigtigen. Eene handleiding hiertoe kan een werkje van Jerrold geven, getiteld: *How to see the exhibition in four visits*, dat twee *shillings* kost. Tot mijn leedwezen kan ik van dit werkje niets anders zeggen. Zoodra ik de uitgaaf vernam, poogde ik het te bekomen, maar het was toen reeds uitverkocht. Binnen kort zal het echter wel weder herdrukt en verkrijgbaar zijn. De officiele catalogus van een *shilling*, waarvan reeds het een en ander is gezegd, zal den bezoeker wel van eenige dienst wezen tot raadpleging in enkele gevallen, maar over het geheel bij de wandeling door het gebouw niet veel baten. Veel bruikbaarder in dit opzigt is de *Popular Guide to the great Exhibition*, die insgelijks in het gebouw wordt verkocht en maar twee *pence* kost. Overigens vetrouw ik dat de lezer, die de «Wandelingen door het Kristallen Paleis» met eenige aandacht heeft doorgezien, reeds dadelijk den weg daarin zal weten te vinden, en over de juistheid der daarin medegedeelde opgaven zal voldaan zijn. Hier en daar zal hij verrast worden door voorwerpen, pronkstukken zelfs, waarvan nog geene melding is gemaakt; want gedurig heeft de tentoonstelling nog nieuwe bijdragen ontvangen, en waarschijnlijk zal dit wel blijven voortgaan tot de tijd der sluiting nadert. Van de ververschingsplaatsen enz. is reeds gesproken. Hoewel dit op het oogenblik juist niet noodig is, wil ik dienaangaande nog aanmerken, dat de contractanten Schweppe, welke het regt om ververschingen in het gebouw te verkoopen voor 5500 p. St. hadden gepacht, dit regt wederom aan anderen hebben overgedaan, schoon zij ook zelven nog eenig aandeel in de speculatie hebben behouden. Bij mijne eigene bezoeken der tentoonstelling had ik wel opgemerkt dat in de *refreshment courts* andere namen te lezen stonden dan ik daar had verwacht, maar eerst later vernam ik hoe de zaak eigenlijk gelegen was. Zeker is het dat de pachters en onder-pachters eene uitmuntende speculatie hebben gedaan.

Heb ik u, goedgunstige lezers, door het bovenstaande eenige gewenschte inlichting gegeven, of u ook maar van mijn goeden wil in dit opzigt overtuigd, dan zal het, hoop ik, van uwe welwillendheid niet veel gevergd zijn, en van mijnen kant geene onbescheidenheid wezen, als ik u dringend verzoek om, als gij zelf de tentoonstelling bezoekt, het Londensche Nieuws met eene bijdrage te verrijken. Het kan wel zijn dat gij de aanteekeningen, die gij medebrengt, of reeds medegebragt hebt, voor te onbelangrijk houdt om ze der redactie toe te zenden, of ook meent dat de vorm, waarin gij ze vlugtig hebt neêrgeschreven, ze geheel ongeschikt maakt tot openbare mededeeling. Laat ik daarop mogen aanmerken dat alle opmerkingen en berigten van bezoekers, hoe beuzelachtig ze ook mogen schijnen, als zij maar getrouw zijn, altijd eenig belang voor de redactie hebben, en dat de vorm waarin die mededeelingen worden ontvangen, geheel onverschillig is, daar het van zelf spreekt dat deze zooveel als noodig is, wordt gewijzigd. Van de Nederlandsche inzenders zijn reeds talrijke en zeer belangrijke bijdragen ontvangen; naar die der Nederlandsche reizigers wordt echter nog hopend uitgezien.

Behalve de groote tentoonstelling heeft men nog de stad en hare merkwaardigheden (de kijkjes van Londen) te bezigtigen, indien men namelijk niet reeds vroeger daarmede kennis heeft gemaakt. Wat de stad zelve (namelijk de straten en haar gewoel, het voorkomen der verschillende gedeelten van Londen, het uitwendige der publieke gebouwen, de rivier met hare bruggen en hare beweging van vaartuigen) betreft, veel daarvan zal men, gelijk reeds is aangemerkt, van zelf zien, als men maar, om het zoo eens uit te drukken, altijd zijne oogen bij zich heeft. Opzettelijke wandelingen te doen, om slechts in het algemeen rond te zien, zou bij een kort vertoef, tijd verspillen zijn; de uitgestrektheid van Londen is te groot om te voet wandelende, met meer dan een klein gedeelte bekend te worden. Daarentegen is het zeer interessant met de verschillende gedeelten der stad, al is het maar oppervlakkig, kennis te maken, daar men zich anders moeijelijk een denkbeeld kan maken van het contrast waarin zij met elkander staan. Hetzij des Zondags, of wanneer men des morgens vroeger bij de hand is dan men eigenlijke kijkjes kan gaan nemen, kan men eenige *shillings* en eenige uren tijds al niet beter besteden, dan door in het midden der stad op een omnibus plaats te nemen en zich daarmede zoover te laten brengen als hij maar doorrijdt. Op dat punt kan men dan wat rondwandelen en met een anderen omnibus terugkeeren, wanneer het, als men vroeg is uitgegaan, juist laat genoeg in den ochtend zal zijn geworden om tot merkwaardigheden die men bezigtigen wil toegang te bekomen.

De Zondag is in Londen een vervelende dag. Het al of niet pligtmatige eener zoodanige viering van den Sabbat (die Joodsche benaming is in Engeland algemeen in gebruik) daargelaten, is het toch zeker dat zij vooral den vreemdeling aan een zeer onaangenaam ongerief onderwerpt. Is het weder te ongunstig om met rijtuig of vaartuig de stad uit te snellen, dan weet men volstrekt niet hoe den tijd door te brengen. Niet alleen zijn in de stad alle publieke plaatsen gesloten (de taverns echter slechts tot één uur), maar ook een aantal van die plekken, waar men anders nog eenige verlustiging zou vinden, zijn ontoegankelijk. Zoo viel het mij, bij voorbeeld in, een Zondag-ochtend-uur te besteden met in den Temple rond te wandelen. De doorgangen en pleinen waren open, maar van den tuin vond ik het hek digt. Een groot gedeelte der bevolking van Londen stroomt dan ook des zondags bij goed weder de stad uit, om zich, na eene week lang tusschen steenmassa's opgesloten te zijn geweest, in het park van Greenwich of elders met het genot der vrije natuur te verlustigen, en de vreemdelingen volgen hun voorbeeld. Met eene tamelijk zonderlinge inconsequentie, zijn de herbergiers buiten de stad niet aan zulk eene stipte sabbatsviering gebonden; hoewel aan den anderen kant vele plaatsen, die anders voor het publiek openstaan, dan gesloten zijn. Eene uitzondering daarop maakt Hampton Court, dat op Zondag ten 2 ure geopend wordt, en dus ook op fraaije Zondagen druk bezocht wordt. Men kan op verschillende manieren daarheen komen, waarvan ik voor mij aan de omnibus de voorkeur zou geven, dewijl men door eene zeer belangrijke en hier en daar zeer pittoreske buitenwijk van Londen rijdt, en de verdere weg eene vermakelijke verscheidenheid van gezigten aanbiedt. De tuinen van Hampton Court zijn in eenen ouderwetschen, eenigzins stijven stijl aangelegd, maar van zulk eenen omvang, dat die stijl zich daar in zijne grootste pracht vertoont; vooral zal men wel nergens statiger oprijlaan vinden, dan de deftige drie dubbele laan van zware wilde kastanje boomen, die op het gebouw aanloopt. Dat gebouw zelf heeft insgelijks eene ouderwetsche deftigheid, zoowel van binnen als van buiten. Op de pleinen en tusschen de poorten gevoelt men zich niet alleen ver van Londen, maar zelfs in eenen geheel anderen tijd verplaatst. Eene wandeling om en door het paleis, waar men naar believen kan ronddwalen, zou alleen het togtje waardig zijn. De grootste merkwaardigheden van Hampton Court zijn echter de daar aanwezige verzameling van schilderijen en de antieke zaal met de daaraangrenzende kamer. De schilderijen zijn allen van oude meesters, en hoewel algemeen gezegd wordt dat zich daaronder een aantal slechte kopien bevinden, die voor originelen worden uitgegeven, zijn er echte en schoone stukken genoeg om zich uren lang mede bezig te houden; want de verzameling vult eene geheele reeks van zalen. Aan het eind dier reeks vindt men eene galerij met de vermaarde cartons van Raphael, waarin de bezoekers dus doorgaans komen, wanneer oogen en geest reeds door het beschouwen van honderden andere schilderijen vermoeid zijn. Als ik Hampton Court nog eens bezocht, zou ik om die reden liever de reeks van zalen snel doorgaan, om met de bezigtiging der wereldberoemde cartons te beginnen, die wel den voorrang verdienen; en het zal geloof ik andere bezoekers niet spijten, wanneer zij den hier gegeven wenk volgen. De antieke zaal moet in een geheel ander gedeelte van het gebouw gezocht worden — gezocht zeg ik, want er is niemand, die haar vreemdelingen aanwijst, en alleen door eenige navraag komt men er, over een paar binnenpleinen, te regt; zoodat velen weder vertrekken zonder haar gezien te hebben. Geene beschrijving is in staat om eenig denkbeeld van de pracht dezer zaal en de daaraangrenzende kamer te geven, zelfs eene afbeelding zou daartoe onvoldoende zijn, of zij moest met dezelfde schitterende kleuren zijn versierd, waarmede de wanden, zolderingen en vensters dezer middeneeuwsch vorstelijke vertrekken pronken. Voor den *Mitre tavern* bij Hampton Court heb ik reeds gewaarschuwd.

Aan den weg naar Hampton Court ligt Kew met zijne tuinen, waarvan de een ook op Zondag geopend is, en door een goed wandelaar dus kan bezigtigd worden, voordat hij zich naar Hampton Court begeeft. Om den botanischen tuin te zien, moet men een afzonderlijk togtje op een der weekdagen doen, en dit is hij, als men er eenigzins tijd toe kan vinden, al ware het alleen om het prachtige palmenhuis en het nog kleine, maar uiterst nette en zeer belangrijke museum, dubbel waardig.

Een weinig verder aan denzelfden weg heeft men Richmond, met eenen heuvel in de nabijheid, van waar men een uitzigt heeft, dat in alle beschrijvingen van Londen wordt geroemd. Ongunstig weder heeft mij verhinderd om het te gaan opzoeken, en ik maak er alleen melding van ter herinnering, om het niet te vergeten, als men bij het bezoek van Kew er tijd toe heeft.

Nog twee uitstapjes buiten Londen worden den vreemdelingen eenigzins tot een pligt gemaakt: naar Greenwich namelijk, en naar Windsor. Beide plaatsen zijn wel een bezoek waardig, als er tijd toe overschiet; maar hoewel zij tot de *lions* van Londen behooren, kan men beide gerust voor verscheidene andere laten achterstaan. Het bezoek van Windsor vereischt een geheelen dag, en het merkwaardige dat men daar ziet bepaalt zich tot de staatsie-vertrekken en de prachtige paardenstallen, die zeker groote zeldzaamheden zijn, maar waardoor men, gelijk door alle plaatsen waar men door vaste gidsen wordt vergezeld, zoo haastig wordt rondgeleid, dat men naauwelijks tijd heeft voor eenen vlugtigen blik. Te Greenwich blijft men meer zijn eigen meester; de kapel, de schilderijenzaal en het park bezigtigt men naar believen op zijn gemak; de slaapzalen en eetzalen der invaliden, waar wederom een gids den bezoeker voorthaast, zijn dan ook inderdaad met een oogwenk bezien. Het is waar, ik ben over mijn uitstapje naar Greenwich zeer voldaan geweest; maar een gelukkig toeval deed mij ook een vrijwilligen gids aantreffen in een beschaafd oud zeeman met eenen arm, die langer dan een half uur met mij rondwandelde, en mij van alles vertelde, op eene manier, die mij nog meer interesseerde dan de inhoud van zijne mededeelingen. Ik wil dan ook niet zeggen, dat Greenwich en Windsor geen bezoek waardig zijn, maar alleen dat iemand, die slechts kort te Londen vertoeft, waarschijnlijk zijn tijd nog beter zal kunnen besteden.

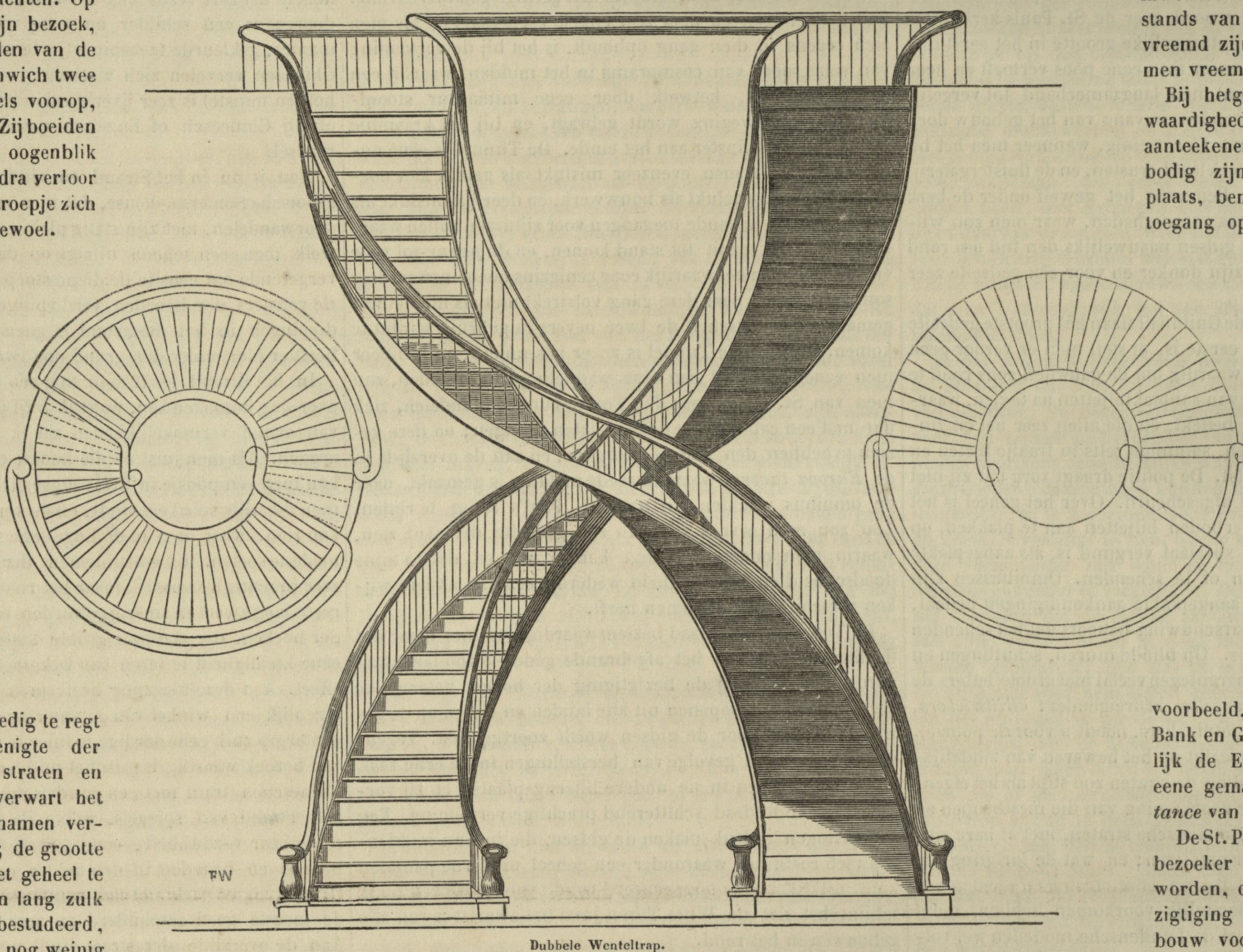
De handleidingen voor reizigers bieden zulk eene rijke keus van merkwaardigheden aan, dat men niet anders dan met die keus verlegen kan staan; en hunne lofspraken zullen veelal het gevolg hebben, dat men zich veel te uitgebreide plannen vormt, daar men alleen den tijd berekent dien men tot bezigtigen noodig heeft, en niet hoeveel tijd men in het uitgestrekte Londen behoeft om van de eene plaats naar de andere te komen. Evenwel met goed overleg kan men in veertien dagen, ja zelfs in eene week, al vrij veel afdoen, om het zoo eens uit te drukken. Juist heden, nu ik dit schrijf, heb ik een onderhoud gehad met eenen bekende, die zoo pas uit Londen is teruggekomen, waar hij slechts acht dagen heeft doorgebragt. Twee daarvan heeft hij aan de tentoonstelling gegeven, en hoewel hij daar zeker nog veel langer tijd goed had kunnen besteden, kon hij zich toch met die bezigtiging voldaan houden. Verder heeft hij al de voornaamste merkwaardigheden in de stad (en buiten de stad Greenwich en Kew) bezigtigd, eenige theaters en publieke vermakelijkheden bezocht, en een algemeen denkbeeld van Londen en het leven aldaar medegebragt; gewis, zooveel vermaak en onderrigt, als men van een kort pleizierreisje kan verwachten. Om geheel op zijn gemak te zijn, had hij zich door de Belgische onderneming, waarvan reeds melding is gemaakt, laten overvoeren. In de eerste klasse daarvan had hij alle reden tot tevredenheid over de behandeling en bediening gehad, hoewel de zaak hem in zoo verre tegen viel, dat hij meer op zich zelven moest staan en minder op het geleide der onderneming steunen, dan hij verwacht had. De reden hiervan was, dat op den door hem gekozen tijd zich nog maar één ander reiziger had aangemeld, en dit konvooi dus voor de onderneming natuurlijk verlies, in plaats van voordeel moest geven. Evenwel, men was loyaal genoeg om hem dit vooraf te waarschuwen, en het in zijne keus te laten om acht dagen later te gaan, wanneer het getal van passagiers grooter zou zijn, dewijl alsdan de onderneming meer voor het gemak en vermaak der reizigers doen kon. Het schijnt dus dat het met deze speculatie niet zoo voor den wind gaat als men verwacht had. Van eene dergelijke, die ook in Nederland agenten heeft, gelijk in het Handelsblad is geannonceerd, heb ik nog niets naders vernomen, hoewel ik mij persoonlijk tot een dier agenten heb gewend, om ten dienste van het publiek in het Londensche Nieuws eenige inlichtingen te kunnen geven. Van de gemelde Belgische onderneming werd mij berigt, dat het logement en de tafel die zij verschaft had, bij uitstek goed waren geweest, en dat in alle opzigten aan het accoord was voldaan. Alleen moest men wat meer voor zich zelven handelen en zorgen dan iemand, wien het reizen geheel vreemd is, wel aangenaam zou zijn. Mijn vriend, wel meer gereisd hebbende en met de Engelsche taal bekend, was dit onverschillig. Wie voornemens mogt zijn van de gelegenheid door de bedoelde onderneming aangeboden, gebruik te maken, zal dus wel best doen met eerst berigt in te winnen, of zich op den door hem gekozen tijd een genoegzaam getal van reizigers heeft aangemeld.

Ook in andere opzigten hoop ik van den teruggekomen landgenoot eenige mededeelingen te ontvangen, waarvan ik voor het Londensche Nieuws gebruik kan maken. Thans heb ik nog maar alleen van hem vernomen, dat het in het gebouw der tentoonstelling op de *shillings*-dagen (die bij tot

zijne bezoeken had gekozen) nog zeer wel te houden was. De warmte werd nu getemperd en op eene matige hoogte gehouden door groote openingen, welke meer lucht gaven dan de reeks van ventilators, en de fonteinen verspreidden op eenen aanmerkelijken afstand in het rond eene verkwikkelijke koelte. De 50.000 of 55.000 bezoekers maakten het natuurlijk hier en daar vrij vol, doch over het geheel bleef de circulatie onbelemmerd, en kon men zelfs aantrekkelijke punten zeer wel genaken, als men slechts eenig geduld had om zijne beurt af te wachten. Op een der dagen van zijn bezoek, kwamen 400 jongelieden van de zeevaartschool te Greenwich twee aan twee, met vaandels voorop, het gebouw intrekken. Zij boeiden echter slechts voor een oogenblik de aandacht, want weldra verloor dit betrekkelijk kleine troepje zich onder het algemeene gewoel.

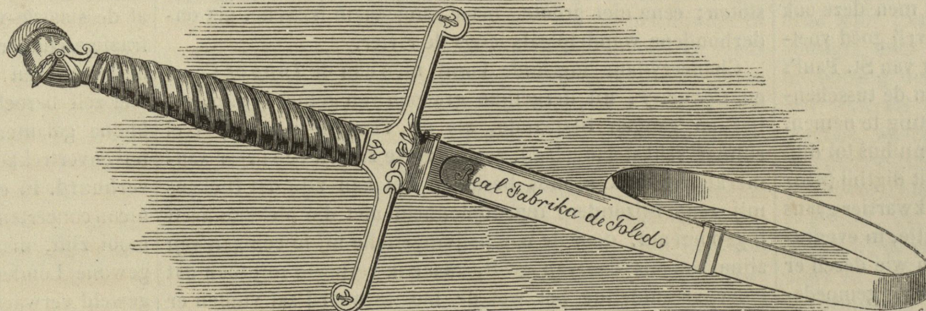
Vooral is het den bezoeker van Londen te raden, dat hij zich vooraf eenigzins bekend make met de rigting der voornaamste straten en de ligging der belangrijkste punten, door het bestuderen van eenen doelmatigen platten grond der stad. Met opzet zeg ik een doelmatigen, want eene kaart van Londen kan zeer juist en uitvoerig zijn, en toch ongeschikt om een vreemdeling spoedig te regt te helpen. De menigte der daarop aangeduide straten en publieke gebouwen verwart het oog; het aantal van namen verbijstert het nog meer; de grootte verhindert meestal het geheel te overzien, en na dagen lang zulk een plan te hebben bestudeerd, bevind men dat men nog weinig is gevorderd, en nog lang niet in staat is om zich den loop van eenige voorname reeksen van straten en de ligging van eenig hoofdpunten duidelijk voor te stellen. Eerst sedert onlangs zijn te Londen platte gronden dier stad uitgekomen, waarop alleen de voornaamste straten zijn aangeteekend en de merkwaardigste publieke gebouwen zeer duidelijk in het oog vallen. Een van die platte gronden is *Gilberts Visitor's Map,* naar welke eene kaart is gevolgd, die te gelijk met dit geschrijf den lezers van het Londensche Nieuws onder de oogen had moeten komen, maar eerst in een volgend blad kan worden geplaatst, daar zij toen dit blad ter perse moest gelegd worden, nog niet geheel gereed was. Te Londen zal men overal, voor zeer matigen prijs, kaarten van denzelfden aard te koop vinden, die op doek geplakt zijn en gevouwen in den zak kunnen worden gedragen. Onlangs moet er eene van die soort in het licht zijn gekomen, misschien nog doelmatiger dan de zoo evengenoemde van Gilbert, namelijk een platte grond waarop de publieke gebouwen van verschillende soort, als kerken, museums, theaters enz., met verschillende in het oog vallende kleuren zijn gemerkt.

Om zich te oriënteren kan men een hoofdpunt kiezen, het digtst bij zijn logement gelegen, voor de City bij voorbeeld de Bank, voor het West End Charing-cross. De lijn van straten die deze twee punten vereenigt, is reeds als het ware een polsader der stad, en bevat zoo niet de prachtigste, toch zeker de levendigste winkelstraten: Fleet-street en het Strand. Oxford-street en Regent-street zijn deftiger en grootscher. Deze vier straten geven te zamen reeds eene goede voorstelling van den rijkdom der Londensche winkels. Digt daarbij kan men des verkiezende ook de Londensche armoede zien, door bij voorbeeld, uit Oxford-street naar het weinig minder rijke Holborn gaande, Gray's-Inn-lane in te slaan en een blik in de daarin uitloopende steegjes te werpen. Den eigenlijken handelrijkdom vindt men nog meer in de bogtige, donkere, onooglijke straten der City. Men kruise slechts een half uur in den doolhof van straten ten noorden van Cheapside, en toeve een oogenblik voor openstaande deuren van magazijn; en dit zal reeds genoeg zijn om eenig denkbeeld te geven van den verbazenden schat van koopmanschappen die Londen bevat. In die donkere holen, waarin het oog zich verliest, en dikwijls zelfs over dag gasvlammen branden, zijn de goederen, een aantal verdiepingen hoog, tot aan de zolders opgestapeld, en wordt onophoudelijk in- en uitgedragen, gepakt en ontpakt. Heeft men gelegenheid zulk een magazijn binnen te gaan, dan bevindt men dikwijls dat het, hoewel van voren slechts eene geringe breedte hebbende, zich achterwaarts naar alle kanten uitspreidt, in verscheidene andere straten uitkomt en misschien eene oppervlakte beslaat, met die der reusachtige St. Pauls kerk te vergelijken. En nog zijn die magazijnen niet de grootste stapelplaatsen van goederen. Deze vindt men oostwaarts bij de dokken en aan de overzijde der rivier: pakhuizen waarin geheele scheepsladingen worden opgeslagen, en van die pakhuizen zulke lange reeksen, dat men opziet tegen de vermoeijenis om er eenige van langs te gaan. Ik heb daar straks van vroege togtjes met een omnibus gesproken, en deze zijn wel het beste middel om met de uiteinden der stad kennis te maken, zoodat het iedereen wel zal voldoen, als hij zich op mijn voorbeeld eens zuidwaarts naar Dulwich en noordwaarts naar Highgate, westwaarts naar Chelsea en oostwaarts naar Mile End Turnpike laat brengen; maar als men er eenigzins gelegenheid toe heeft, is het ook wel der moeite waardig eenige uren te besteden om in het hart van Londen op het toeval af om te dwalen, zijstraten door te gaan, en de kleine pleintjes en wonderlijke hoeken op en in te stappen, die zich zeker op elke honderd schreden op de straten openen. Geeft het bezoek der uiteinden een denkbeeld der uitgebreidheid, dit dwalen in het binnenste der stad zal ten minste eenige voorstelling der innerlijke onmetelijkheid van Londen geven; men zal dan Londen nog om andere redenen den naam van reusachtig geven, dan alleen omdat het eene groote oppervlakte beslaat; men zal dan begrijpen hoe natuurlijk het is, dat vele oude inwoners op eenige straten afstands van hunne woning even vreemd zijn als de pas aangekomen vreemdeling.


Dubbele Wenteltrap.

Bij hetgeen ik van de merkwaardigheden van Londen wil aanteekenen, zou het geheel overbodig zijn bijzonderheden van plaats, benevens tijd en prijs van toegang op te geven, daar deze opgaven in alle handboekjes voor reizigers te vinden zijn. Alleen moet ik aanmerken dat sommige in groepen bij elkander zijn gelegen, andere wederom meer afgezonderd, enkele zoo geheel alleen, dat zij een afzonderlijken togt vereischen. Van de eerste soort kan men, als het met den tijd zoo uitkomt, verscheidene achtereen bezigtigen. Zoo bij voorbeeld, de St. Pauls kerk, de Bank en Guildhall, die allen, gelijk de Engelschen zeggen, op eene gemakkelijke *walking distance* van elkander zijn gelegen.

De St. Pauls kerk mag door geen bezoeker van Londen verzuimd worden, dit staat vast. Of de bezigtiging van dit vermaarde gebouw voor de meesten niet op teleurstelling uitloopt, zou echter nog eene vraag kunnen zijn, die velen misschien niet opregt durven beantwoorden. Ik wil er maar voor uitkomen dat de St. Pauls kerk mij erg tegenviel. In de verte maakt zij eene statige vertooning. Op de rivier en buiten de stad ziet men den reusachtigen koepel boven alles uitsteken — en van nabij vertoont de kerk zich klein, zoo klein, dat men ligt zou willen beweren dat zij niet grooter was dan bijvoorbeeld de oude kerk te Amsterdam of de groote kerk te 's Hage, of de hoofdkerken van andere Hollandsche steden, en toch is zij inderdaad ik weet niet hoeveel malen grooter. Deze schijnbare kleinheid van St. Paul's wordt algemeen toegestemd en aan verschillende oorzaken geweten. De zwarte kleur, die de details van het gebouw verhindert met duidelijkheid uit te komen, zal er ook wel iets toe bijdragen. In het algemeen, indien Londen eene heldere lucht had, zouden alle gebouwen zich veel prachtiger vertoonen, en de stad misschien ook voor de schoonste der wereld erkend worden, gelijk zij nu de grootste en rijkste heet. Slechts enkele dagen zijn er, waarop men de voorwerpen op eenen matigen afstand nog duidelijk kan onderscheiden. Doorgaans wordt het gezigt door den steenkolenrook, of door den mist (den eigenaardigen Londenschen *fog*) zoodanig belemmert, dat bij voorbeeld aan de overzijde van een plein de gebouwen tot eene kleurlooze en vormlooze massa zamensmelten. Eenige tijden in het jaar zijn er, waarin de mist zeldzamer is, maar de rook is er altijd, schoon dan wat meer, dan wat minder. Men gewent er zich echter na eenige dagen aan, en begint dan de lucht voor helderder te houden dan in het begin, hoewel het misschien inderdaad niet zoo is. Een ander onaangenaam gevolg van dien rook is, dat men, al wascht men zich ook verscheidene malen daags, toch meestal een vuil gezigt en vuile handen heeft, en het linnengoed in eenige uren zoo zwart wordt, dat men er zich bijna niet meer mede vertoonen kan. In het West End is die rook



Toledaansche Kling.

doorgaans wel minder, maar zelfs in de parken is hij duidelijk te bespeuren; men komt er niet geheel uit, eer men op zulk eenen afstand is, dat men hem als eene zwarte wolk boven de huizen ziet hangen. De mist en de rook werken elkander als het ware in de hand. De mist kruipt in de huizen en veroorzaakt die kille koude, welke in welgestelde familien de gewoonte heeft doen aannemen om zelfs in den zomer in de woonvertrekken te stoken; en deze vuren dragen natuurlijk weder het hunne bij tot de rookwolk, die uit de keukenhaarden en fabriek-fornuizen oprijst.

Maar nog een enkel woord over de St. Pauls kerk. Ook van binnen valt hare ontzaggelijke grootte in het eerst niet in het oog; maar wanneer men eene poos vertoeft en heen en weder wandelt, komt men langzamerhand tot vergelijkingen, die den verbazenden omvang van het gebouw doen uitkomen. Men verzuimt zeer weinig, wanneer men het bij die omwandeling in de kerk laat berusten, en de fluistergalerij, bibliotheek, klok enz. benevens het gewelf onder de kerk niet bezoekt. Bij de merkwaardigheden, waar men zou willen vertoeven, laten de gidsen naauwelijks den tijd om rond te zien, en de trappen zijn donker en voor een gedeelte zeer ongemakkelijk.

De Beurs, de Bank en de Guildhall staan het grootste gedeelte van den dag open. De eerste is, al stelt men er verder geen belang in, wel den tijd waardig om de galerijen eens rond te wandelen en de menigte van aanplakbiljetten na te zien, waarmede de wanden zijn bedekt, en die allen zeer net en zindelijk worden gehouden, sommige zelfs in fraaije lijsten en achter glas zijn geplaatst. De politie draagt zorg dat zij niet worden geschonden of afgescheurd. Over het geheel is het in Londen evenzeer verboden biljetten aan te plakken, op plaatsen waar dit niet speciaal vergund is, als aangeplakte biljetten af te scheuren of te schenden. Omnibussen zijn zelfs van binnen met aangeplakte aankondigingen bedekt, waaronder veelal de waarschuwing behoort dat het schenden van dezelve strafbaar is. Op blinde muren, schuttingen en dergelijke vindt men daarentegen veelal met groote letters de waarschuwing: «*Stick no bills*», of dreigender: «*Billstickers, beware of the police*» (biljetplakkers, hoedt u voor de policie). Over het geheel is het toezigt op het bewaren van zindelijkheid en welvoegelijkheid op de straten zoo stipt als het eigenlijk behoort te zijn, ter voorkoming van die mesthoopen en vuilnishoeken, die de Hollandsche straten, met al hare zindelijkheid, hier en daar ontsieren; en wat de inrigting van die plaatsen betreft, welke op onze straten en pleinen een maar weinig minder onooglijk voorkomen hebben, mogt men ook op kleiner schaal de Londensche modellen wel volgen, die men bij voorbeeld op het plein van Somerset-house en achter de National Gallery vindt.

De Bank is in zoo verre voor het publiek geopend, dat men ongehinderd de gangen en kantoren kan doorgaan, daar het aantal van diegenen, die daar iets te verrigten hebben, toch een gedurig heen en weder loopen veroorzaakt. Het gebouw zelf en de daarin heerschende drukte zijn opmerkenswaardig genoeg, om er eens in rond te gaan. De Guildhall is geheel en al eene publieke plaats, en wel de moeite waardig dat men even instapt. Onder de zaal is een gewelf (*crypt*) dat tijdens mijn bezoek nog gesloten was, maar nu ook voor het publiek geopend is.

De Tower, de Tunnel en de dokken, zijn wederom eenige van die *lions*, waarvan het bezoek bijna een pligt des vreemdelings is, en wanneer men dit verkiest, kan men deze ook weder achtereen bezigtigen, hoewel men een vrij goed voetganger moet wezen om de geheele wandeling van St. Paul's af niet wat ver te vinden, terwijl daarentegen de tusschenafstanden niet de moeite waard zijn om rijtuig te nemen. Hierbij komt nog, dat men zich wel met een omnibus tot digt bij den Tunnel kan laten brengen, maar dat dit digtbij (*near to it* zegt deomnibus-conducteur) nog wel een kwartier gaans beteekent. Het gevolg daarvan is, dat dit togtje, in evenredigheid tot den afstand, vrij veel tijd kost, en wie dezen er niet voor over heeft, moet ik zeggen dat hij zonder gemoedsbezwaard van zijn pligt als tourist niet te vervullen, den Tunnel en de dokken ter zijde kan laten. Ik zal wel eenige reden moeten geven van deze reizigers-ketterij. Welnu dan. De dokken zijn pronkstukken van waterbouwkunst en bieden een treffend schouwspel van de uitgebreidheid des Engelschen koophandels aan; maar wanneer men hen zoodanig wil bezigtigen, dat men een duidelijker denkbeeld van die kunst en dien handel verwerft, dan men uit het lezen eener beschrijving kan bekomen, zal men niet karig moeten zijn op den tijd dien men daaraan besteedt, en bovendien van introductien moeten voorzien wezen om hier en daar toegang te bekomen; terwijl het hem, die Londen slechts voor eene korte poos bezoekt, waarschijnlijk aan beide zal ontbreken. De Tunnel is misschien een nog merkwaardiger gewrocht van waterbouwkunst, maar het opmerkelijkste daarvan is gelegen in de wijs waarop het werk is daargesteld; eene beschrijving van het plan en de uitvoering daarvan, van de bezwaren waartegen de ingenieur heeft geworsteld en de even schrandere als stoute middelen waardoor hij die te boven is gekomen, dit alles is veel interessanter dan het gezigt van het werk zelf, zoover het nu voltooid is. Hiervan zijn de voorloopige toegangen voor het oog de fraaiste gedeelten; de Tunnel zelf is eene dompige, zwarte, onderaardsche gang, even onbehagelijk als elke andere vochtige en muffe kelder, slechts verlevendigd door de kraampjes met geringe galanterien enz. onder de bogen en door zeer enkele voetgangers. Als men zich ergens in dien gang ophoudt, is het bij de vertooning van eene soort van cosmorama in het midden, waarbij een piano-draaiorgel, hetwelk door eene miniatuur stoommachine in beweging wordt gebragt, en bij het kraampje der portrettenknipster aan het einde. De Tunnel is eene onderneming, die men evenzeer mislukt als gelukt kan noemen; volkomen gelukt als bouwwerk, en deerlijk mislukt als speculatie. De hellende toegangen voor rijtuigen zullen waarschijnlijk wel nooit tot stand komen, en de *penny*-tol voor voetgangers kan bezwaarlijk eene eenigzins noemenswaardige som opbrengen, daar deze gang volstrekt niet als middel van gemeenschap tusschen de twee oevers in gebruik schijnt te komen. Evenwel de Tunnel is zeker iets unieks, en wanneer men eenen ochtend aan deze wandeling kan besteden, zou men van St. Paul's naar den Tower kunnen wandelen, zich dan met een cab naar de dokken laten brengen; na deze gezien te hebben den Tunnel doorgaan, en aan de overzijde in de *Europa tavern*, waarvan reeds melding is gemaakt, naar de omnibus wachten om naar St. Paul's terug te rijden. Zoo zou men tevens iets van een gedeelte der stad zien, waarin men anders niet ligt komen zal, en dat in zijne doodschheid en armoedigheid wederom een van andere wijken verschillend voorkomen heeft.

De Tower is inderdaad bezienswaardig, jammer maar dat de herbouwing van het afgebrande gedeelte zoo langzaam vordert, en men bij de bezigtiging der hoogst belangrijke verzameling van wapenen uit alle landen en tijden op de gewone manier door de gidsen wordt voortgehaast. Tegenwoordig zijn ten gevolge van herstellingen in de eene zaal, al de voorwerpen in de andere bijeengeplaatst, en zij vormen eene inderdaad schitterend prachtige vertooning. Een zonderlingen indruk maken de gidsen, die in hun middeneeuwsch costuum, waaronder een geheel moderne pantalon komt uitkijken, zoo ongegeneerd rondloopen; en even bizar schijnt het dat de Witte Toren juist het zwartst is van alle gebouwen in het rond.

De Tunnel is de meest oostelijke der merkwaardigheden van Londen; westwaarts van het middenpunt der City vindt men een veel grooter aantal. Wanneer men van St. Paul's, langs Ludgate, Fleet-street en het Strand, naar Charings-cross gaat, op zich zelf eene wandeling van drie kwartier uurs, heeft men aan beide zijden van den weg een aantal merkwaardigheden van meer of minder belang, die wanneer men tijd heeft, wel eenen zijstap verdienen. Eerst komt men aan den Temple, een doolhof van ouderwetsche pleintjes, gangen en gebouwen, welker hoofd-ingang men vindt even voor Temple Bar en vlak tegen over Chancery-lane, door een boog of poort, die onder een huis doorgaat, dat volgens het bord voor den gevel, vroeger het paleis van Hendrik VIII en Kardinaal Wolsey was. Des zondags is, gelijk reeds is aangemerkt, de Temple-tuin gesloten; eene niet groote, maar aangenaam frissche, net onderhoudene wandelplaats langs de rivier.

Chancery-lane ingaande komt men aan de *Inns of Court* en *Chancery*, uit dergelijke groepen van gebouwen, pleintjes en gangen bestaande, als de Temple, maar op veel ruimer schaal aangelegd, zoodat zij te zamen eene zeer aanmerkelijke plek gronds beslaan. Het kan zijn dat Dickens mij eene bijzondere ingenomenheid met die plekken heeft ingeboezemd, door de beschrijvingen die hij in eenigen van zijne romans daarvan geeft, maar ik verbeeld mij toch dat ieder vreemdeling het wel de moeite waard zal vinden er een half uurtje rond te dwalen, tusschen die nu alleen bizarre, dan weder te gelijk schilderachtig ouderwetsche huizen en paleizen, doormengd met het anders in Londen zoo zeldzame geboomte, dat hier inderdaad frisch is. Laat iemand zich door mij verlokken om naar Lincoln's Inn Fields te dwalen, dan lette hij vooral op één groot gebouw aan dat plein, de *New Hall*, pittoresk genoeg om elders wijd en zijd vermaard te zijn, maar waarvan hier niet eens gesproken wordt. Eigenlijk zijn die *inns* tot woningen en kantoren voor regtsgeleerden bestemd, maar sommige huizen worden ook bij gedeelten aan andere personen verhuurd. Daar en in den Temple ziet men de *barristers* met hunne zwarte toga's en ijzer graauwe pruiken druk heen en weder loopen; en die huizen waar zij hunne kantoren hebben, zijn zoo digt bewoont, dat men op de deurposten meestal vier verschillende namen ziet: *Groundfloor*, Mr. —; *First floor*, Mr. —; *Second floor*, Mr. —; *Third floor*, Mr. —.

Keert men van die *Inns* naar Fleet-street terug om verder op te gaan, dan vindt men even voorbij Temple Bar, den ingang der smalle Essex-street, en daarbij een man met een bord, dat eene aankondiging is van de Chinesche jonk, welke aan het eind der straat op de rivier ligt. Lang zal men zich met en op die jonk niet amuseren, maar zij verdient toch wel dat vreemdelingen haar even bezoeken, hoewel er voor de Londeners het rare reeds lang af is. In een afgeschoten hokje zit doorgaans een schilder op eene voor ons zeer onhandige manier, gekleurde teekeningetjes te maken; een paar andere Chinezen vervelen zich zigtbaar; een knaap, (zoo vond ik het ten minste) is zeer ijverig om inlichtingen te geven, maar of hij Chineesch of Engelsch spreekt blijft doorgaans een raadsel.

Men is nu in het Strand en vindt een eind verder, het grootsche Somerset-house, dat men vooral eens moet om- en doorwandelen, met zijn statig plein en breed terras, van hetwelk men een schoon uitzigt op de rivier heeft; ook niet vergetende om eens in de diepe stoepen neer te zien, waarin de vensters der beneden verdiepingen uitkomen: dit verdiepingen in het meervoud is geene drukfout, want men heeft er hier onder den grond nog twee.

In het Strand heeft men nog een paar plaatsen, die men over dag bezoeken kan, want ik blijf nu alleen bij de zulken; van avond vermakelijkheden zal ik later het een en ander zeggen. Als men juist op die hoogte eenigen tijd over heeft, kan men een poosje in Riess' cigar divan doorbrengen; waar men dikwijls schakers vindt, en de verbazend lompe stukken kan zien, waar men in de Engelsche schaakclubs gewoon is mede te spelen. Het ameublement der zaal was voorheen als zeer prachtig vermaard, maar het roode fluweel der sofa's is reeds lang zwart en smerig geworden, en de verkleurde banden der boeken, die een paar groote kasten vullen en men voor eene kleinigheid te lezen kan bekomen, doen lang geen fraai effect. Aan dezelfde zijde heeft men den Lowther Arcade, eigenlijk een winkel van galanterien en speelgoed, hetwelk echter op zulk eene aardige manier is uitgestald, dat het wel een bezoek waardig is; in het midden een tempeltje in den Chineschen trant met een goudvischkom en fonteintjes, een achterwand van spiegels, welke de lengte van het vertrek schijnbaar verdubbelt, eene galerij met nog meer aardigheden, en beneden in den kelder een zoogenaamd Magic Cave, een grotwerk met een aantal cosmoramische gezigten, de meeste goed geschilderd en zeer bedriegelijk verlicht. Aan de overzijde der straat vindt men de panorama's van Bree, welke onder de beste van dien aard behooren, en verderop, aan het eind der Adelaide-gallery, de Exhibition of Arts, eene verzameling van mecanieke kunststukken, klokken met bewegende figuren en speelwerk, automaten en dergelijke, sommige reeds vrij ouden door den ondernemer overal opgekocht en hier verzameld. Verscheidene stukken zijn daarbij, die in der tijd aan den keizer van China ten geschenke hadden moeten gezonden worden, maar te laat gereed kwamen. Of de juweelen, die deze voorwerpen tot sieraad strekken, echt zijn, is zeer te betwijfelen, of liever aan de onechtheid zal wel niet te twijfelen zijn. Eenige inderdaad fraaije stukken in deze verzameling maken het wel een *shilling* waardig om haar te bezien, vooral daar men voor denzelfden *shilling* nog een cosmorama kan bezigtigen, dat al de staatsie-vertrekken van Windsor voorstelt, die zeer fraai geschilderd zijn, en waardoor men die vertrekken wel omtrent even goed zal leeren kennen alsof men het kasteel zelf bezocht. De Adelaide-gallery is een doorgang vol kleine galanterie-winkels en dergelijke uitstallingen, en de bovenvertrekken worden aan verschillende speculanten verhuurd. In een daarvan kan men ook dagelijks de apollonicon concerten bijwonen, die volgens de programma magtig mooi zijn, maar die ik niet heb bezocht, daar ik, naar de gewone Londensche muziek te rekenen, een verdoovend geweld verwachtte.

Zoo komt men aan het eind van het Strand, aan Charing-cross, het tweede centrale punt, eigenlijk de zuidzijde van Trafalgar-square. Vooreerst is hier het monumentale plein zelf te bezigtigen, en dan de National Gallery met hare verzameling van oude schilderijen, en hare tentoonstelling van nieuwe, indien deze nog geopend is. De Engelsche kunst is op het vasteland zoo weinig bekend, dat een bezoeker van Londen, die eenigzins liefhebber der schilderkunst is, vooral de gelegenheid niet moet verzuimen om hier de proeven der hedendaagsche Engelsche school te zien. In het vrij algemeene vooroordeel deelende, dat Engeland daarom zulk een verbazend getal van vreemde schilderijen invoert, dewijl het daar aan eigene goede schilders ontbreekt, vond ik hier eene tentoonstelling, die mijne verwachting in alle opzigten verre overtrof, en ten minste bewees dat in Enge-

land meer streven naar de hoogste vakken der kunst bestaat, dan bij een der tegenwoordige scholen van het vasteland. Het aantal kapitale historiele stukken was buitengemeen groot. De galerij van oude meesters heeft aan deze moderne tentoonstelling een slechten buurman. Nadat het oog zich aan de frissche kleuren der nieuwe schilderijen heeft gewend, maken de berookte, vervuilde, ongetwijfeld geheel van kleur veranderde oude stukken bij den eersten blik eenen zeer onbehagelijken indruk; men moet opzettelijk naar de schoonheden er van gaan zoeken om ze te vinden. Sedert lang is dan ook reeds geklaagd, dat de Londensche rook voor deze oude kunstwerken op den duur verderfelijk zou zijn. Langzamerhand zullen zij geheel onzigtbaar worden, als men niet tot het gevaarlijke hulpmiddel van herhaald schoonmaken en restaureren de toevlugt neemt.

Van dit tweede centraalpunt, Charing-cross, uit, kan men zuidwaarts naar Westminster Abdij en het Parlementsgebouw, oostwaarts langs Haymarket en Piccadilly naar Hydepark en de groote tentoonstelling gaan. In de eerste rigting heeft men eene goede wandeling; in de tweede is het wel de moeite waardig zich in een omnibus te zetten.

Westminster Abdij is eene zeer oplettende bezigtiging waardig, zoowel het uitwendige van het gebouw dat een prachtig monument van antieke bouwkunst is, als het inwendige om dezelfde reden en wegens de verbazende menigte van praalgraven en andere gedenkteekenen, welke de muren reeds zoodanig beslaan, dat er naauwelijks plaats meer overschiet, hoewel men toch nog gestadig hoekjes weet te vinden om nieuwe beelden en monumenten te plaatsen. Gelukkig heeft men door het grootste en inderdaad schoonste gedeelte der kerk, vrije wandeling, en kan men bij alles zoo lang vertoeven en zoo dikwijls terugkomen als men verkiest. Alleen het koor en de kapellen zijn afgesloten en moeten onder het opgedrongen geleide van zich voortreppende gidsen worden bezigtigd, die echter hier gelukkig bij elk der oude grafteekenen eene vrij lange les hebben op te zeggen, waaronder men datgene kan beschouwen, wat het meest de aandacht trekt. De meeste openbare gebouwen van Londen worden vrij wel onderhouden; men kan ten minste zien dat er een gedurige strijd tegen het stof en den aanslaanden kolendamp wordt gevoerd. Enkele uitzonderingen vindt men echter op dien regel, en onder die uitzonderingen staat de Westminster-Abdij boven aan. De dikke laag van stof, die in deze kerk alles bedekt, schijnt jaren lang geëerbiedigd te zijn geworden; en alleen van de jongste monumenten is het witte marmer nog wit. De gedenkteekenen der oude koningen, door den tand des tijds afgeknaagd, worden door die laag van zwart stof nog vormeloozer gemaakt, en kunnen naauwelijks een denkbeeld meer geven van hetgeen zij in goeden staat moeten geweest zijn. Dat afgeknaagde en zwart berookte was misschien de oorzaak, dat mij de vermaarde kapel van Hendrik VII, van welker keurig steenen loofwerk afbeeldingen en beschrijvingen mij de hoogste verwachting hadden doen opvatten, zeer tegenviel. Met zulk een op zich zelf uitmuntend, maar door omstandigheden ontsierd kunstwerk, zou men als het ware op zijn gemak kennis moeten maken, en lang genoeg bij moeten vertoeven om zich aan dat hinderlijke te gewennen en het zich om zoo te zeggen, weg te verbeelden, maar hiertoe laat het geleide geen tijd. Tot beveiliging der monumenten is dit toezigt geheel noodeloos, en de verklaringen der gidsen dienen tot niets; het eerste wordt daardoor bewezen, dat men op plaatsen waar het publiek vrijen toegang heeft, nooit van moedwillige beschadiging hoort; en het is dus alleen om het ellendige winstje van den tol van eenige stuivers, die van elken bezigtiger geheven wordt, dat dit stelsel wordt aangehouden. Met genoegen zou men nog iets meer geven om van het geleide ontslagen te blijven, maar dan zou de zaak geheel geene houding hebben. In den laatsten tijd heeft de Londensche dagbladpers genoeg over dit onderwerp gezegd; maar de vinnigste schimpscholen op het gebruik om van nationale monumenten een winstje voor kosters en andere supposten te halen, hebben niets gebaat. Ten minste gedurende de tentoonstelling had men de afschaffing van die tolheffing verlangd, die vooral de Franschen zoo kleingeestig vinden; maar de heeren, op wie die schimpscholen gerigt waren, hebben zich maar doof en stom gehouden. Met dat al, de Westminster Abdij, zoo bestoven en zwart als zij is, en hoewel men zich een weinigje ergert over het rabbelen en reppen der gidsen, en op een kouden dag ook eenigen hinder heeft van het onredelijke Engelsche gebruik om in eene kerk altijd het hoofd ontbloot te houden, (eene formaliteit waarop uiterst stipt wordt toegezien), moet de bezoeker van Londen toch tijd zoeken te vinden, om dit gebouw met oplettendheid te bezigtigen, als iets waarvan een vlugtige overblik niet voldoende is, en waarvan nergens op de wereld de wedergade is te vinden. Honderden monumenten zijn binnen deze muren opeengepakt, die, al mogt de compositie van enkele en de ongelukkige plaatsing van andere, hier en daar den smaak beleedigen, toch bijna allen den naam van kunstwerken waardig zijn, en waaronder vele zijn, aan welke zelfs door de strengste bedillers hooge verdiensten moeten worden toegekend.

Digtbij vindt men den Westminster-hall, waaraan eigenlijk niets bijzonders is te zien; een groote, holle, donkere romp met een kap, die zich in de duisternis verliest. Maar toch daar zijnde, kan men wel tien minuten besteden om er even in te gaan.

Het nog lang niet voltooide Parlementsgebouw kan men alleen van buiten bezigtigen, en eerst wanneer de Victoriatoren geheel opgetrokken en de onooglijke overschotten van oude gebouwen afgebroken zullen wezen, zal men over het voorkomen van het geheel aan de landzijde kunnen oordeelen. Aan de rivierzijde schijnt de verbazend lange gevel reeds voltooid te zijn. Om dezen goed te zien, dient men hem wel haast voorbij te varen; van de Westminster-brug heeft men het gezigt te veel in de verte of in de schuinte. Het eenige gedeelte van het inwendige, waartoe het publiek toegang heeft, is de zaal van het Hoogerhuis. Het huis der Pairs is namelijk niet alleen een wetgevend ligchaam, maar ook een geregtshof, en de zittingen van den *recorder*, voor wien de aanhangige zaken behandeld worden, zijn openbaar. Om ze bij te wonen behoeft men niets anders te doen dan den ingang te zoeken, dat juist niet gemakkelijk is. Een achterdeurtje in een der kleine oude gebouwen, die later zeker afgebroken zullen worden, voert tot een smallen gang met eenige wonderlijke hoeken, waardoor men zou denken naar keukens of bediendenkamers te gaan. Zij leidt echter naar een prachtig portaal en zoo naar de zaal van het Hoogerhuis. Er zijn altijd wel *policemen* in de nabijheid, die berigt kunnen geven of *the recorder sits*, en den ingang aanwijzen.

Op weg van Charing-cross naar dit gebouw komt men, langs Whitehall gaande, eenige andere publieke gebouwen voorbij, de Admiralty, Horse Guards, en Treasury; en na het bezoek van het Parlementsgebouw, kan men verder het St. James park langs wandelen, en het paleis der koningin (Buckingham Palace) bezigtigen.

Wederom van Charing-cross als middelpunt uitgaande, vindt men op korten afstand eene kleine groep van merkwaardigheden op Leicester Square bij elkander: vooreerst de groote globe van Wyld, die voor de tentoonstelling bestemd was, maar waarvoor thans een afzonderlijk gebouw op het midden van het genoemde plein is gesticht. Tijdens mijn verblijf te Londen was, tot mijn spijt, dit verbazende model van de geheele wereld nog niet toegankelijk. Evenwel zal het Londensche Nieuws er eene beschrijving van mededeelen uit de beste bronnen geput. Nederlandsche bezoekers, die dit kunstwerk bezigtigen, zouden de redactie eene wederdienst doen, met eenig uitgebreid of beknopt berigt daarvan. Bovendien vindt men op Leicester Square een paar bezienswaardige panorama's, en nog eene tentoonstelling van zoo bijzonderen aard, dat zij om het vreemde, wel een bezoek van een kwartier uurs verdient. Ik bedoel den zoogenaamden hydro-incubator, in het Hollandsch kuikenuitbroeijerij door middel van warm water. Op eene lange toonbank staan eenige platte kasten, gelijk de toonbankkasten van winkels, gevuld met eijeren, die oogenschijnlijk in warm water liggen, in een daarvan breken de eijeren reeds en ziet men de kuikens uit den dop kruipen, verder loopen ze reeds rond, onder een eenvoudigen, maar zeer doelmatigen toestel, die de plaats van klokhen bekleedt. Allen zijn springlevend en naar het zeggen des eigenaars (een Amerikaan), sterker en welvarender dan op gewone wijs uitgebroeide kuikens. Op eene andere toonbank ziet men de eijeren van grootere vogels, eenden, ganzen, zwanen, kalkoenen, paauwen zelfs, die op dezelfde wijs worden behandeld. Al de toestellen zijn zeer net en zindelijk, en de geheele zaak wordt door den eigenaar op eene familiare manier en met zekere liefhebberij uitgelegd. Elk bezoeker wordt op zijne beurt met eene kleine verrassing gefopt, waaraan bijna niemand ontkomt, en die aardig genoeg is wanneer men ze ziet of er zelf inloopt, maar waarvan het vertellen weinig aardigheid hebben zou. Is men tegen een geschikten tijd op Leicester Square, dan kan men in het Hotel de Provence dineren, waar men eene zindelijke, goedkoope en goede restauratie vindt, meer op de Fransche manier, dan die in het Strand. Eindelijk kan men nog (maar des avonds) op dit plein het *Assaut d'armes* bijwonen, als men namelijk lust heeft proeven van het Engelsche boksen en worstelen te zien; het eerste natuurlijk met gekussende handschoenen aan, waarmede echter de slooten nog duchtig genoeg aankomen.

Na reeds zoo veel te hebben opgenoemd, zijn er toch nog drie merkwaardigheden over, welke de bezoeker van Londen vooral niet moet verzuimen, hoewel ieder daarvan hem nog al tijd zal kosten, zelfs maar tot eene vlugtige bezigtiging. Zij zijn het British Museum, de Zoölogical Gardens in Regent's Park en het Colosseum.

Wat het British Museum bevat, is in ieder handboekje voor Londensche reizigers te vinden. Wat zij echter niet konden opgeven is, dat ter gelegenheid der tentoonstelling ook de prachtige bibliotheek is opengesteld. Zeker zou het rondwandelen der ruime zalen en het enkele bezien der kasten en boeken al zeer weinig nut of vermaak geven; maar het bestuur is op den uitmuntenden inval gekomen, om langs die geheele wandeling tafels te plaatsen met staande en liggende glazen kasten, waarin merkwaardige handschriften, zeldzame prachtwerken en andere curiositeiten geopend en met eenige verklaring ten toon gesteld zijn, in zulk eenen rijkdom, dat iemand die slechts eenige liefhebberij voor zulke dingen heeft, met genoegen een halven dag met het bezigtigen daarvan zou slijten. Over het geheel mag men den tijd voor het British Museum wel wat ruim nemen; het ligt ook zoo op zich zelf, van andere merkwaardigheden afgezonderd, dat men waarschijnlijk wel een afzonderlijk togtje er heen zal moeten doen.

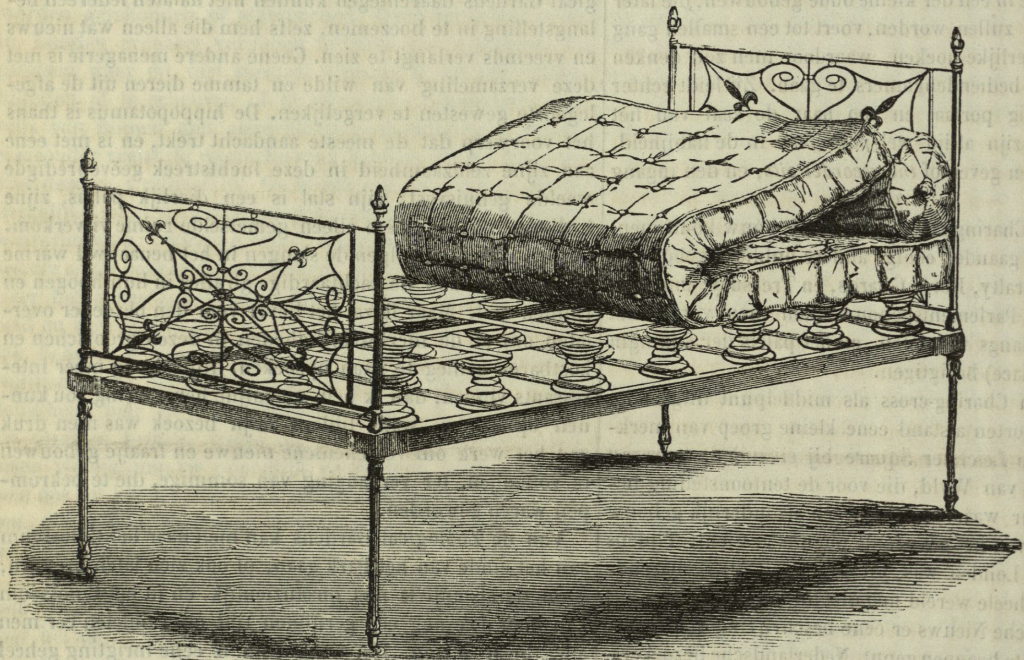
In het Regent's Park vindt men de Zoölogical Gardens, de Botanical Gardens en het Colosseum op korten afstand van elkander. De Botanical Gardens zijn vooral interessant voor den kenner of liefhebber van planten en bloemen, en bieden overigens eene heerlijke wandelplaats aan. De Zoölogical Gardens daarentegen kunnen niet nalaten iedereen belangstelling in te boezemen, zelfs hem die alleen wat nieuws en vreemds verlangt te zien. Geene andere menagerie is met deze verzameling van wilde en tamme dieren uit de afgelegenste gewesten te vergelijken. De hippopotamus is thans het voorwerp dat de meeste aandacht trekt, en is met eene aan zijne zeldzaamheid in deze luchtstreek geëvenredigde weelde gehuisvest; zijn stal is een dierlijk paleis, zijne badkuip een voor hem alleen gemetselde ruime vijverkom. Op het nijlpaard volgen de slangen in het benaauwd warme slangenhuis, dan de zachtaardige giraffes in hun hoogen en ruimen stal. Maar ik zal het liever voor den bezoeker overlaten om al de merkwaardigheden in dezen grootschen en kostbaren aanleg te gaan opzoeken. Hij zal nog meer interessants vinden, dan ik hem uit mijne herinnering zou kunnen opnoemen, want tijdens mijn bezoek was men druk aan het werk om verscheidene nieuwe en fraaije gebouwen te voltooijen, ter vervanging van sommige, die te bekrompen waren geworden.

Van de Zoölogical Gardens kan men naar het Colosseum aan het einde van het Park gaan, of ook zich laten brengen, want de afstand is niet onaanzienlijk, en in het Colosseum kan men ook nog een geruimen tijd omwandelen eer men alles heeft gezien. Het Colosseum is eene inrigting geheel eenig in hare soort en met verbazende kosten tot stand gebragt door een speculant, die tevens een man van genie moet geweest zijn. Met deze inrigting is het Cyclorama in Albanystreet vereenigd, zoodat men beide tegelijk kan bezigtigen. In die vereenigde inrigting vindt men, aan welke zijde men ook binnentrede, eerst een ruimen en fraaijen corridor met standbeelden versierd, afgietsels van vermaarde kunstwerken, en dan de ruime en elegante ververschingszaal. Men heeft dan de keus wat men het eerst wil bezigtigen. Aan de eene zijde gaat men naar het Zwitsersche huisje, uit welks vensters men een hoogst bedriegelijk uitzigt heeft op eene nabootsing der vallei van Trient. Vlak voor zich ziet men een waterval klaterend van hooge rotsen storten, in een meertje, waaraan het huisje gebouwd schijnt; links en regts nog meer rotsen en kleinere watervallen, bruggen, huizen, en in het verschiet eene ruime vallei, door hemelhooge bergen begrensd. Uit elk venster heeft men weder een verschillend oogpunt; de rotsen zijn wezenlijke steenklompen, het water stort in zulk eene massa neder alsof de natuur den val had gevormd; en zoo welberekend is het effect, dat men buiten staat is eenigen afstand met het oog te meten, en al houdt men zich door redenering overtuigd, dat di tooneel slechts eene matige plek kan beslaan, schrijft men aan deze toch eene veel aanzienlijker grootte toe, dan zij inderdaad heeft. Geen enkel voorwerp is zigtbaar dat de illusie opheft; men heeft den blooten hemel boven zich, de wind suist om u heen, de koelte van het water komt u te gemoet; alleen met de scherpste opmerkzaamheid kan men eenigzins gewaar worden, op welke punten de nabootsing van natuurvoorwerpen ophoudt en het schilderwerk begint. Bij den avond is dit zelfs met de scherpste oplettendheid onmogelijk. Eene kunstig gemaskeerde verlichting heeft dan het effect van eenen eenigzins benevelden maneschijn, en de begoocheling is zoo sterk, dat men (ten minste dit was met mij het geval) er zich maar geheel aan overgeeft, de zaak vooreerst maar voor

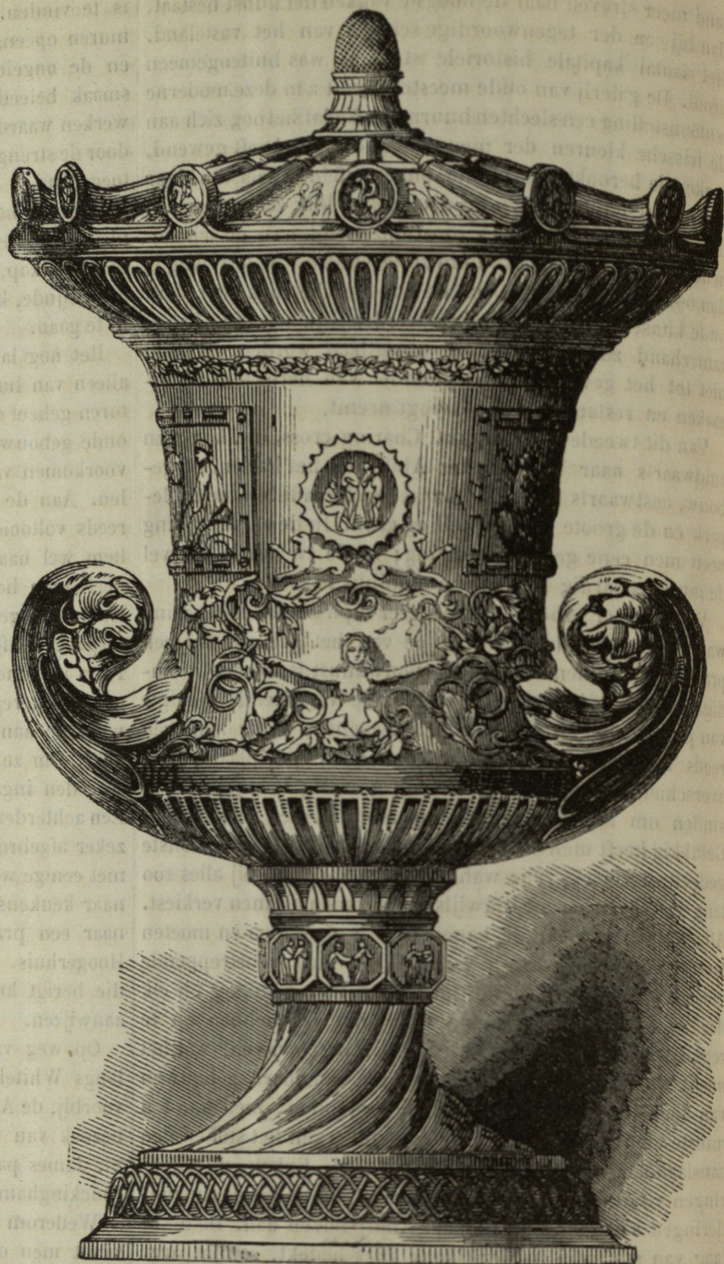
onbegrijpelijk houdt, en zich voorneemt bij dag terug te komen, om te beproeven of men dan het bedrog kan ontdekken. Op twee der gunstigste punten hangt een groote verkleinspiegel, welke de levendigste landschapschilderij aanbiedt, die men zich kan voorstellen. In deze spiegels moet men zich zelfs bij dag verbeelden de weerkaatsing van een echt natuurlijk landschap te zien.

Van deze begoochelende plek terugkomende, gaat men aan de andere zijde naar het Gothic Aviary (het gothieke vogelhuis), eene kleine, maar prachtige oranjerie, met eene rotonde in een gemengden gothiek-Saraceenschen stijl, met verguldsel en levendige kleuren pronkende; in het midden een kunstig fonteinwerk, hier en daar de fraaiste uitheemsche vogelen op krukken en in kooijen, overal schoone en zeldzame bloemen en gewassen. Heeft men hier naar genoegen rond gewandeld, dan voeren glazen deuren naar de opene lucht om eene nieuwe wandeling te beginnen, tusschen de overblijfselen eener groep van antieke gebouwen, zuilengangen, portieken, vervallen tempels, puinhoopen met geboomte begroeit, die langs paden zoo ver voortloopen, dat men eindelijk naast den ingang van het gebouw aan het park komt. Ook in dit gedeelte van het gebouw is de illusie volkomen. De pilaren, kroonlijsten, beeldwerken en muren, die daar staan of in brokken liggen gevallen, zijn van natuurlijke grootte, en geene nabootsels van geschilderd hout, maar gehouwen steen; eigenlijk ziet men dus geene nabootsing, maar eene verplaatste waarheid. In plaats dat de bezigtiger naar Rome of Athene is vervoerd, is Rome of Athene naar hem overgebragt.

Maar nog heeft men de beschouwing van het Colosseum pas begonnen. Weder door de ververschingszaal teruggaande, begeeft men zich naar de Glyptotheca, eene prachtige rotonde met een hooggewelfd koepeldak. In de nissen langs de wanden en tusschen de kolommen der galerij staan sierlijke beelden, de meeste van levensgrootte of daarboven, grootendeels afgietsels, maar niet weinige marmeren originelen. In het midden van den koepel rijst eene gevaarte met roode draperien omhangen, achter eene balustrade, waarop een aantal kleinere beeldwerken is geplaatst. Hier en daar zijn sofa's geplaatst om op uit te rusten, want des verkiezende kan men in deze rotonde uren doorbrengen, luisterende naar de muziek van twee virtuozen van geene geringe verdiensten, die met korte tusschenpoozen duetten voor piano en viool of andere instrumenten spelen, afgewisseld door de toonen van een verborgen orgel. De roode draperien, waarvan zoo even gesproken is, verbergen eenen wenteltrap, die naar de panorama's voert. Deze panorama's zijn van die soort, welke op een groot in het rond gespannen doek een oord zoodanig vertoonen, alsof de beschouwer zelf op eenen toren of andere hoogte in het midden daarvan was verplaatst. De hier ten toon gestelde plaatsen zijn Londen over dag en Parijs in de nacht; het eene is ook over dag het andere des avonds te zien. Van beide zal het genoeg gezegd wezen, dat zij in hunne soort meesterstukken zijn.

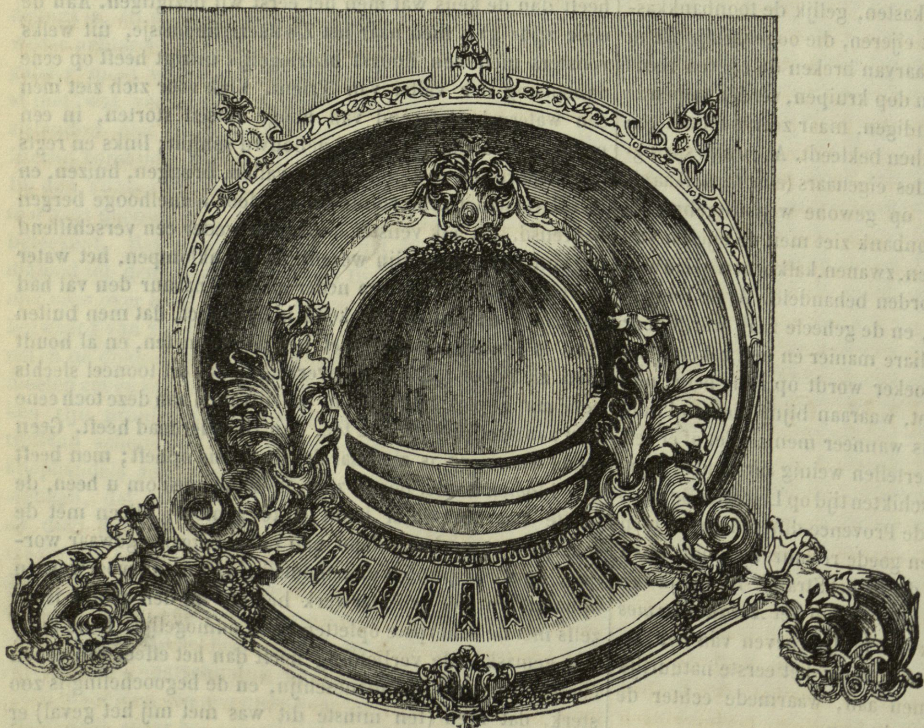


Rheocline of Springveer-ledekant.



Vaas.

Weder beneden gekomen, vindt men nog eene nabootsing der natuur te bezigtigen, even merkwaardig als eene der reeds gemelde, namelijk de vermaarde dropsteengrotten van Adelsberg, op eene kleine schaal gevolgd, maar met zooveel kunst uit denzelfden steen, waaruit die grotten bestaan, gevormd, dat men ook hier de natuur zelve waant te zien. De ruwe houten deur die men uittreedt, het ongelijke, nog maar juist begaanbare pad dat men bewandelt, de eindjes kaars, die het tooneel verlichten, het ruischen en droppelen van water, dat men ook hier en daar ziet stroomen en afdruipen, de kille koude van de spitsen en steenbrokken die men aanroert, de verschieten die men hier en daar ziet en op grooten afstand door fakkels en houtvuren verlicht schijnen, het onderaardsche meertje, zoo zwart en stil, — alles draagt bij tot eene geheele begoocheling, die van den eersten tot den laatsten voetstap door de slingerende gangen voortduurt.



Vuurhaard.

Nu eerst heeft men het Colosseum bezigtigd (want van enkele cosmoramische gezigten, sieraden en zeldzaamheden, anders voldoende om eene geheele tentoonstelling uit te maken, spreken wij hier niet eens), maar het daaraan verbondene Cyclorama is nog over. Eene prachtige zaal, waarin het beeld- en schilderwerk op zich zelf reeds bezienswaardig is, wordt, na het spelen eener ouverture door een apollicon (eene soort van orgel dat een geheel orchest nabootst) verdonkerd, eene gordijn rijst op, en onder het afwisselend spelen van dezelfde muziek, ziet men zich den oever van den Taag voorbij voeren, zoover het schilderachtige Lissabon dien beslaat, onder eene gestadige afwisseling van licht, die van het opgaan der zon tot aan de avondschemering voortgaat. Het wordt donker en men ziet niets anders meer, dan eene woelende zee, welker golven al hooger en hooger gaan, terwijl storm en onweder een geweldig oproer der natuur aanduiden. Het wordt geheel nacht, maar het geweld neemt toe, stormgeloei en donderslagen, gekraak en gebulder als van instortende gebouwen, overstemmen de naargeestige en sombere muziek. Die nacht verbergt de aardbeving welke Lissabon verwoest, en het terugkomende licht is geen zonneschijn, maar de gloed der brandende stad, welke hare puinhoopen verlicht. De dageraad breekt aan bij dat vurige schijnsel, de vlammen zinken, flikkeren slechts hier en daarop, en ten laatste beschijnt het volle daglicht de verwarde bouwvallen en rookende puinhoopen. Sommigen van die overgangen en tijdstippen hebben eene treffende waarheid en natuurlijkheid, dat is, men kan zich verbeelden dat zij natuurlijk zijn en eene dergelijke catastrophe zich zoo zou vertoonen. Doch om de waarheid te zeggen, hier en daar heeft de kunst zich te ver gewaagd en is te kort geschoten, bij voorbeeld met de voorstelling der onstuimig woelende zee, waarbij men duidelijk geene rollende baren, maar een tamelijk stijf bewegende machinerie ziet. De licht-effecten evenwel, gelijk de dageraad en de avondschemering, de brand bij nacht, en de vuurgloed en rookwalm bij dag zijn de beste voorstellingen van zulke verschijnselen, welke een der thans in Londen zoo talrijke panorama's aanbiedt. Om van al die vertooningen nog met een enkel woord iets te zeggen; wanneer de vreemdeling het Colosseum en Cyclo-

rama heeft gezien, verliest hij niet veel als hij de anderen verzuimt. Zij behooren onder die vertooningen, welke, dikwijls gezien, vervelend worden. Bovendien zijn er onder, die naauwelijks meer den naam van kunstwerken verdienen; doorgaans hebben speculanten ze door arme landschapschilders voor een prijsje doen vervaardigen, naar eene of andere verzameling van prenten of schilderijen. Zoo is het met de panorama's van Australie, Nieuw-Zeeland, het Heilige Land, het Engelsche landleven, Ierland, de overland reis naar Indie, en meer andere veelal gelegen. Daarbij komt nog dat zij meer tijd kosten dan een bezoeker wiens uren geteld zijn, er voor over heeft; de vertooningen zijn niet te zien, wanneer men dit juist zou verkiezen, maar op bepaalde uren, en worden door verklaringen en muziek tamelijk lang gerekt. Het schilderwerk is over het algemeen goed, schoon van enkele wat grof; allen hebben hier en daar fraaije partijen, maar de licht-effecten zijn allen overdreven en volgen met eene sluitende tegenstelling op elkander, een maneschijn, bij voorbeeld, op een vuurgloed. Nadat ik die van Burford, Bree, en nog drie of vier andere had gezien, begreep ik de overige best maar onbezocht te laten; en iemand wiens tijd te Londen nog meer beperkt mogt zijn dan de mijne, zou ik den raad geven om zich met het Colosseum en Cyclorama voor voldaan te houden, of er moest voor een der andere panorama's juist een uur overschieten. Het Colosseum daarentegen is, wanneer men daartoe gelegenheid heeft, wel een dubbel bezoek waardig, dewijl voor enkele gedeelten daarvan die bezigtiging aan den eenen kant bij dag, aan den anderen bij avond best geschikt is. Men behoeft echter het geheel niet tweemaal door te gaan. Men zou eerst het geheel des avonds kunnen bezigtigen, en daarna over dag die gedeelten welke des avonds niet te zien zijn, namelijk het panorama van Londen en de ruïnen in de opene lucht, en te gelijk voor de tweede maal het Zwitsersch landschap; het overige vertoont zich bij dag en bij avond eveneens.

Er is nog iets, dat men naar verkiezing over dag en des avonds kan bezigtigen, namelijk de wassenbeelden van Madame Tussaud. Ik verbeeld mij dat ik sommigen mijner lezers reeds een minachtend gezigt zie zetten, over de gedachte om in Londen den kostbaren tijd te verkwisten met een wassenbeeldenspel te gaan kijken. Toegegeven dat het tijd weggeworpen zou zijn, als de bedoelde exhibitie een gewoon wassenbeeldenspel was; maar zij is inderdaad iets buitengewoons, een wassenbeeldenspel van zulk eene pracht, dat zelfs de ophemelende aankondigingen nog geen denkbeeld daarvan geven, in een locaal waar alles van denzelfden luister schittert. Dat het goud maar verguldsel en de edele steenen geslepen glas zijn, maakt voor het oog geen verschil, dan misschien bij daglicht, en daarom is het best aan dit kijkje een paar avonduren te geven. Met Tussaud's *waxwork* onbezigtigd te laten zou men inderdaad iets verzuimen.

In de nabijheid der groote tentoonstelling vindt men nog eenige dingen tamelijk digt bij elkander, die men over dag kan bezoeken, namelijk de *Chinese collection*, Batty's Hippodrome en Soyer's Symposium. Het laatste is het gebouw en de omgeving van het prachtige Gore-house, door Soyer tot eene monsterachtig groote restauratie ingerigt en met bijna overdrevene weelde versierd. De Hippodrome is een paardenspel in de opene lucht, inderdaad iets uitmuntends in zijne soort, waar men riddertournooijen, romeinsche wedrennen met wagens, rijkunsten, acrobaten, enz. ziet voorstellen en uitvoeren op eene — laat ik maar zeggen — Londensche schaal. Van de *Chinese collection* heb ik reeds met een enkel woord gesproken, waarbij ik nu niets meer weet te voegen, of ik zou in wijdloopige bijzonderheden moeten komen. Alleen dit nog. Volgens de aankondiging is daar ook Chinesche muziek te hooren, gezang namelijk van de dame met de kleine voetjes, door Chinesche instrumenten geaccompagneerd. Ik moet bekennen dat ik, daar zijnde, die muziek niet heb afgewacht, dewijl de Engelsche muziek mij wegjoeg eer het tot de Chinesche kwam. In de zaal was namelijk een orchest geplaatst van enkel koperen blaasinstrumenten, trombones, bazuinen, ophicleïdes, saxhoornen, en hoe die schrikkelijke dingen al meer heeten. Bij de muziek, die deze instrumenten speelden, scheen van het begin tot het einde *fortissimo* te staan, en hier en daar ook *falsissimo*. Zulk een orchest in eene niet zeer ruime zaal, was waarlijk te erg, al had het gerucht van Londen en eenige andere Engelsche muziek mijn trommelvlies reeds wat minder gevoelig gemaakt. Voor het overige was dit maar een, misschien eenigzins overdreven, staaltje van de muziek, die men te Londen algemeen voor mooi schijnt te houden. De sterkte van het orchest schijnt altijd voor de ooren van dooven te zijn berekend. Zelfs in de theaters is dit het geval; met uitzondering natuurlijk van de opera's, waar de voornaamste virtuozen der wereld thans vereenigd zijn. In de overige theaters echter speelden bazuin, turksche trom, cymbalen en klokkenspel bijna bestendig obligaat, en de zangers deden hun best om dit orchest te overschreeuwen. Als hunne stem daardoor bij hooge toonen oversloeg en een valschen gil voortbragt, werd dit door het publiek niet kwalijk genomen, somtijds nog geapplaudiseerd. Het was deze ondervinding, die mij weerhield van de met veel ophef aangekondigde Apollicon-concerten te gaan bijwonen, daar ik meende te begrijpen dat men hier dacht: hoe harder hoe mooijer. Dat het Londensche publiek algemeen zoo denkt, meende ik verder te mogen opmaken uit de aankondiging van een concert in Exeter-Hall, waarbij als eene uitlokkende bijzonderheid het buitengewoon groote getal van muzikanten werd opgegeven.

De Polytechnic Institution is zeker eene inrigting, welke men in een gewonen tijd niet behoorde te vergeten; maar bijna al wat daar te zien is vindt men thans in de groote tentoonstelling op veel grooter schaal. Alleen vindt men in de Pol. Instit. ook gastoestellen van verschillenden aard in werking, terwijl ze in de tentoonstelling, uit vrees voor gevaar, niet branden mogen. Schiet er een avond over, dan kan men dien aan deze inrigting wijden, om dan tevens de *dissolving views* en de werking der duikerklok te zien, en een paar populaire voorlezingen te hooren.

Met de tentoonstelling, een toertje naar St. Paulskerk, Bank, Beurs en Guildhall, een ander naar den Tower, den Tunnel en de dokken, een derde naar de merkwaardigheden langs het Strand en de National Gallery, een vierde naar Westminster Abdij en het nabijgelegene, een vijfde naar wat in het Regentspark te bezigtigen is, daartusschen bij gelegenheid, naar Leicesters-quare met den globe, het British Museum enz. doende, verder een uitstapje naar Greenwich, en een ander naar Kew en Hampcourt, zal de vreemdeling in Londen misschien zijne dagen al besteed hebben. Heeft hij nog tijd over, zoo is er ook nog overvloedige gelegenheid om dien te gebruiken, gelijk ieder handboekje hem wel zal opgeven. Naar mijne gedachten verdienen echter de boven aangestipte merkwaardigheden den voorrang, vooral dewijl zij bijna allen te bezigtigen zijn op dien tijd, dien de vreemdeling het best gelegen komt, en zonder dat men daartoe op eene of andere bijzondere manier toegang behoeft te zoeken, waardoor men dikwijls vooraf meer tijd verliest, dan het interessante der zaak waardig is.

Van het besteden der dagen tot dat der avonden overgaande, zal ik veel korter kunnen zijn. Eigenlijke avondvermakelijkheden zijn de theaters, de Vauxhall, Batty's Amphitheatre, Cremorne Gardens, en de Surrey Zoölogical Gardens. Uit de theaters zal men eene keus moeten doen, en het toeval zal gedeeltelijk die keus moeten besturen. Heeft men den hoogen toegangprijs er voor over, en een zwart pak bij zich, dan kan men in Her Majesty's Theatre de sommiteiten der opera hooren. Een zwarte rok, witte das enz. zijn echter een vereischte; zonder dit costuum behoeft men er niet aan te denken om binnen te komen. Verder dient men zich reeds daags te voren bij een opera-agent (meestal een boek- of muziekhandelaar) van een *pit ticket* te voorzien, en daarmede ruim een uur voor het begin der vertooning, dat is voor het openen van het theater, aan de deur te zijn, om met den troep, die dan reeds staat te wachten, binnen te komen. Later komende of zich niet vooraf van een *ticket* voorzien hebbende, vindt men waarschijnlijk geene plaats meer. Als men een *ticket* neemt, zal men waarschijnlijk een *box* (loge) kaartje krijgen, ten gebruike voor het parterre, en indien men vraagt hoe die vork in den steel steekt, eene verwarde explicatie bekomen, die eigenlijk niets opheldert. Die geheele handel in opera-biljetten is een mysterie, waarvan iedereen het geheim schijnt te willen bewaren. Ik meen er deze verklaring van te hebben gevonden, dat de eigenaars der loges (deze worden namelijk voor een geheel saizoen verhuurt) wanneer zij de opera niet willen bezoeken, hunne biljetten aan zulk een *opera-agent* zenden, die ze dan voor het parterre verkoopt, waartoe zij insgelijks toegang geven. Gebeurt het eens dat een avond het publiek weinig lokt, dan zijn die kaartjes goedkooper, anders gelijk met den gewonen prijs, enkele malen zelfs hooger, dewijl de kooper dan zeker is van eene plaats, als hij maar vroeg genoeg komt. Als ik het wel heb, is dus de geheele zaak eene knoeijerij tot schade der ondernemers der opera, die echter ook al weder redenen zullen hebben om er de oogen voor te sluiten. Met de andere groote opera (Covent-garden Theatre) is het eveneens gelegen.

Wat de andere theaters betreft, deze loopen zelden zoo vol of men kan altijd nog plaats bekomen, en de keus is bijna onverschillig, nu Drury-Lane gesloten is, daar de ondernemer de huur van het gebouw niet had vernieuwd. Ik kwam nog juist bij tijds om er het klassieke blijspel van Sheridan, *The School for Scandal*, uitmuntend te zien opvoeren. De andere theaters geven allen nieuwe stukken naar den smaak van het publiek ingerigt: drama's met veel spectakel en comedies die aan kluchten grenzen. Bijna al de voornaamste hebben een groot, en tamelijk goed personeel, en goede decoratien, en bijna zonder uitzondering besluiten allen met een kluchtspel en een daaraan geknoopt ballet. Deze stukken en stukjes zijn allen zoo wat in denzelfden trant, en de acteurs en actrices verschillen ook niet veel, zoodat de vreemdeling, wanneer de eerste proef hem niet doet verlangen om meer van hetzelfde te zien, zijne avonden verder aan iets anders kan besteden.

De overige opgenoemde avondvermakelijkheden liggen allen tamelijk ver af, zoodat men voor het heengaan en terugkomen wel een ander middel van locomotie dan het aangeborene zal noodig hebben. De *gardens*, waaronder Vauxhall en Cremorne om den voorrang wedijveren, bieden nagenoeg dezelfde vermakelijkheden aan. Zelfs op het laatst van mijn verblijf te Londen was het weder nog niet uitlokkend om avondvermaken in de opene lucht bij te wonen, en waren deze tuinen ook pas geopend; zoodat ik ze onbezocht heb gelaten. In het zomersaizoen en bij goed weder moeten zij echter eene zeer onderhoudende uitspanning geven, dit blijkt genoegzaam uit het groot getal van bezoekers, die zij avond aan avond lokken. In verscheidene dagbladen vindt men gedurig advertentien van de afwisselende vertooningen, waarmede het publiek wordt bezig gehouden, en naar deze aankondigingen zal de vreemdeling zich bij het doen eener keus, indien hij ze niet alle drie wil bezoeken, eenigzins kunnen rigten. Cremorne en Vauxhall hebben, wat de vermakelijkheden betreft, den grootsten naam; in de Surrey Zoölogical Gardens ziet men bovendien eene vrij aanzienlijke menagerie, hoewel niet te vergelijken met die in het Regent's Park.

Ik zou nog iets over andere merkwaardigheden van Londen kunnen zeggen, maar mijne herinneringen zullen nog wel tot een vervolg dezer aanteekeningen stof leveren. Thans is het hoog tijd geworden om ze voor ditmaal weder af te breken.

HET FEEST IN DE GUILDHALL.

Londen bevat niet vele gebouwen, die zich op zulk eenen hoogen ouderdom kunnen beroemen, en waarschijnlijk geen enkel dat zulk eene verscheidenheid van historische herinneringen bezit als de Guildhall. Hoewel oorspronkelijk bestemd tot het houden van vergaderingen der stedelijke regering en andere plegtigheden van stedelijk belang, is deze zaal in den loop der eeuwen ook het tooneel geweest van gebeurtenissen van meer algemeen gewigt. De stichting van het tegenwoordige gebouw werd in 1411 begonnen, maar de bouw ging, waarschijnlijk uit geldgebrek, langzaam voort, en werd eerst voltooid door de vrijwillige bijdragen van verscheidene rijke en aanzienlijke burgers, onder anderen van den vermaarden Richard Whittington, ten onzent meest bekend door de (misschien fabelachtige) anecdote van zijne kat. Wij hebben nu geene gelegenheid om over de historische herinneringen van de Guildhall uit te weiden, hoewel er onder zijn, die ons bijna daartoe zouden verlokken; zoo was, bij voorbeeld, de Guildhall de plaats waar in 1553 de rampspoedige Lady Jane Grey en haar jeugdige echtgenoot werden teregtgesteld en ter dood veroordeeld; waar Karel I in 1742 de hulp van den gemeenteraad (*common council*) inriep, om Hampden en andere tegenstanders zijner willekeur in hechtenis te laten nemen, en waar in later tijd de Lords van het Parlement zich verzamelden om zich te verklaren ter gunste van

de opdragt der koninklijke waardigheid aan den Prins van Oranje, daarna Willem III. Vooral echter is de Guildhall vermaard door de prachtige en kostbare feesten, jaarlijks ter inhuldiging van den nieuwen Lord-Mayor, benevens nu en dan ter eere van vorsten en andere uitstekende personen gegeven. Sedert het eerste dier feestmalen, in 1421 voor Hendrik V aangerigt, na den gelukkigen afloop van den Franschen veldtogt (toen Richard Whittington, naar men verhaalt, dien koning verbaasde en verheugde door zijnen schuldbrief aan de burgers van Londen, die 60,000 p. St. bedroeg, in het vuur te werpen), hebben alle koningen en koninginnen van Engeland hier de gastvrijheid der City genoten. Ook koningin Victoria heeft in deze aloude zaal reeds aan den feestelijken disch gezeten, namelijk bij hare komst tot den troon, in 1837. Thans was zij wederom op zulk eenen luisterrijken maaltijd genoodigd, die uitdrukkelijk bestemd was om door eene feestelijke plegtigheid de opening der groote tentoonstelling te vieren. Op verlangen der koningin werd echter besloten dat het feest geen eigenlijke maaltijd, maar een bal zou zijn; zij verkoos dit liever, dewijl dan een grooter getal van gasten aan het onthaal zou kunnen deelnemen. Dit verlangen werd voldaan, met die opvatting evenwel, dat het nu gegeven feest eene assemblée, bal en souper in éénen zou kunnen genoemd worden. Eerst was de 2de Julij de bestemde dag, maar de herinnering dat deze juist de sterfdag van Sir Robert Peel was, deed het feest tot Woensdag den 9den verschuiven.

Het zal wel niet gezegd behoeven te worden, dat de corporatie van Londen haar best deed om bij deze gelegenheid den glans van alle vroegere feesten, in de Guildhall gevierd, te verdonkeren. Reeds de invitatie-kaart, welke aan de gasten werd toegezonden, was een kunstwerk in zijne soort, een meesterstuk van gravure en papier-basrelief. De schitterend wit geëmailleerde oppervlakte werd ingesloten door een verheven rand van krulwerk, in nog meer schitterend zilver, bovenaan met de naamletters van de Koningin en Prins Albert, onderaan met het gekleurde stedelijke wapen versierd en geheel door een fijn draadje goud omgeven. De zaal zelve was versierd met eene pracht, welke door sommigen al te rijk werd gevonden; en zeker hadden eenige kleine sieraden kunnen gemist worden, zonder den indruk van het geheel te benadeelen. Dat geheel evenwel had eenen luister, welke zelfs met de prachtigste gedeelten der groote tentoonstelling kon wedijveren.

Het zeldzame feest is wel eene uitvoerige beschrijving waardig. Om deze den lezers van het Londensche nieuws zoo volledig mogelijk mede te deelen, zonder in vervelende bijzonderheden te komen, die alleen voor de elegante wereld van Londen van eenig belang kunnen zijn, zullen wij het verslag van eenen ooggetuige, in het *Lady's Newspaper* geplaatst, gedeeltelijk overnemen, en daarbij eenige aanvullingen voegen uit andere Londensche bladen ontleend.

»Reeds vroeg in den avond bood het plein voor de Guildhall een zeer levendig schouwspel aan. De snelle opeenvolging van allerlei rijtuigen, van de schitterende equipages der vreemde ambassadeurs af, tot aan de deftige, stemmige koetsen der hooge aristocratie, de *broughams* en *clarences* van minder rijke edele heeren en dames, en de huur-*cabs* van nederige leden van den gemeenteraad, duurde uren lang voort, eer de 3000 genoodigden allen waren afgestapt en binnengetreden. De toeschouwers, die door de politie met moeite teruggehouden werden, hoewel zij zich anders over het geheel zeer ordelijk gedroegen, hielden een loopend vuurtje van aanmerkingen gaande over de kleeding en het voorkomen der dames, en de zwaarlijvige gestalte van een aantal der heeren.

»Toen wij de groote deur der geregtszalen aan de linkerhand binnen traden, trokken drie groote schilderijen tegen de wanden onze aandacht. Wat zij voorstelden, en waarom zij daar geplaatst waren, kon niemand ons zeggen, tot het ons eindelijk gelukte van een oppasser te vernemen, naar wien iedereen ons verwees, als iemand wiens pligt het was alles te weten, dat die schilderijen zeer oude stukken waren, die uit de St. Olafs-kerk in Old-Jewry daarheen waren gebragt, en dat zij voorstelden: Koning Karel I in gebed — de Vlugt des Tijds — en Koningin Elisabet op haar paradebed; welgekozene onderwerpen inderdaad, om de oogen eener jeugdige vorstin op te vergasten als zij een bal komt bezoeken! Links af een boog door en verder nog een hoek omgaande, kwamen wij in een voor deze gelegenheid opgeslagen voorportaal, versierd met een rijke verscheidenheid van bloemen, die aan beide zijden als het ware een hellenden wand van levendige kleuren vormden. Daarboven hingen lustres van geslepen glas, welker licht echter overschenen werd door den glans, die als het ware in eenen stroom uit de zaal zelve straalde en weder terugkaatst werd door een grooten spiegel, de plaats vullende, waar wij gewoon waren eene deur te zien.

»Ter regter zijde van dit portaal, vlak aan den ingang was eene receptie-kamer voor de koningin opgerigt, waarvan de wanden en de zoldering als eene tent waren gedrapeerd, met de nieuwe prachtige meubelstof, die thans zooveel opzien baart, en die met zilveren sterren op een blaauwen grond bezaaid is. Door het portaal regts afgaande, stonden wij eensklaps midden in de zaal, waar ons een schouwspel verraste, welks voorname kenmerken rijkdom, vrolijkheid en sierlijkheid waren.

»De statige zaal (die eene lengte van 153 voet heeft, bij eene breedte van 50 en eene hoogte van 55) was bijna onherkenbaar geworden, door de schitterende sieraden waarmede zij bijna overladen was. Aan het eene einde zag men nog het fijne krulwerk van het westelijke venster, en omhoog, op hunne achthoekige voetstukken, de befaamde reuzen, Gog en Magog, blinkende van nieuw verguldsel en met frisch rood op hunne bolle wangen. Maar hunne knodsen hadden zij voor ditmaal neergelegd, en beide hadden een tak hulst in de hand, als het zinnebeeld van hartelijke vrolijkheid en gulle welkomst. Tusschen hen in glinsterde de kristallen ster (dat erkende meesterstuk van Alderman Copelands kunst en smaak) als een reusachtige brillant, fonkelende met duizende Koh-i-noors en omhangen met de banieren van alle natien. Beneden was de wand tot eene hoogte van vijf voet met spiegelglas bekleed, waarin het geheele vrolijke en schitterende tooneel tot aan het einde der zaal zich verdubbeld vertoonde, en tusschen die spiegels, een gedeeltelijk lijstwerk vormende, sproten als het ware takken met licht groene bladeren op.

»Toen wij ons omkeerden met den rug naar dit venster, om naar het oostelijk eind der zaal te zien, vonden wij het tooneel nog vrolijker en prachtiger, vooral door het gewemel dier elegant gekleede groepen, die over het roode tapijt zweefden, waarmede de vloer was bedekt, en tegen de met dezelfde kleur bekleede zijwanden nog levendiger uitkwamen, terwijl omhoog alles licht en vrolijk was.

«De vakken tusschen de gekoppelde pilaren, welke de zaal in gelijkmatige compartimenten verdeelen, waren tot eene hoogte van negen voet met rood fluweel bekleed, en bijna van den top van elke zoodanige draperie hing een slinger van witte rozen af. Voor den middenste kolom van elken pijler schoot een zilveren palmboom naar het dak omhoog, met eene kroon van groenen gouden bladeren, tusschen welke trossen van roode, als robijnen flonkerende vruchten hingen. Tusschen die kroonen staken sierlijke halfronde balkons uit, waarvan het teêre rozerood en wit door gekleurde wapens werd verlevendigd. Nog hooger was al wat men zag, een netwerk van bloemfestoenen, die in sierlijke slingers van de zoldering afhingen. Elk der gemelde balkons prijkte met den naam en de vaandels van eene der natien, welker bijdragen de tentoonstelling versieren. De zoldering geheel omhoog was donker blaauw geschilderd, door witte balken in vakken verdeeld. Twee prachtige lichtkroonen, die door geschilderd glas een tweeden zonneschijn neêrzonden, en de koninklijke wapenen en naamcijfers vertoonden, maakten het effect van het geheel nog treffender. Elke hoek, elke lijst, elk uitstekend punt, elke inspringende hoek, prijkte met de gloeijende kleuren der schoonste sieraden der natuur — met frissche bloemen. Het was alsof de ontwerper dezer decoratie had willen zeggen, dat, gelijk alle volken der aarde de schoonste gewrochten hunner kunst en nijverheid tot het feest der industrie hadden bijgedragen, nu ook hunne moeder de aarde hare schoonste juweelen, hare bloemen, in den rijksten overvloed over hen moest uitstorten.

«De muurvakken beneden de gemelde balcons waren gevuld met geschilderde tafereelen van de fraaiste kunstwerken, die ieder volk tot de tentoonstelling had bijgedragen en met gepaste daartoe betrekkelijke zinnebeelden. Zoo zag men van Amerika twee standbeelden: «de Grieksche slavin» en «de Visschersknaap», benevens de portretten van Washington en Lafayette en een allegorisch beeld met het wapen der Vereenigde Staten; van China jonken, pagoda's, een Mandarijn, eene Chinesche dame en twee krijgslieden; van Pruissen onder anderen de Amazone; van Belgie het ruiterbeeld van Godfried van Bouillon; van Rusland de kostbare deuren van malachiet, eene sledevaart enz. Tegen elken pilaster stond, als het ware achteloos neêrgezet, een dunne gouden roede of staf, met een krans van witte en roode rozen aan den top, waarvan een bloemslinger tot halverwege den wand afhing, alsof eene nimf uit de oude mythologie, ten dans gaande, daar haren staf en hare kransen had vergeten.

«Naar het oostelijke venster ziende, vielen ons twee reusachtige griffioenen in het oog, de schildhouders van het stedelijke wapen, in hout gebeeldhouwd en gedeeltelijk verzilverd, vooruitkomende van den wand, om als het ware het oog te lokken naar den troon, op eenige rood fluweelen trappen verheven, onder een gothiek verhemelte, wit met goud, met kleine nissen omhoog en ter zijde, versierd met statuetten van Engelsche en Franschen koningen en ridders van hunne hoven. Achter den troon was de wand met rood fluweel bekleed, waarop het koninklijke wapen prijkte. Aan de linkerzijde van den troon was het wapen van prins Albert, aan de regter dat van den prins van Wales geplaatst. Verder zijdwaarts zag men aan beide zijden banken of zetels voor de zeven en twintig *aldermen*, elk met een wapen daarboven. Hooger verhieven zich weder trofeën van vlaggen, en boven den troon las men in een halven kring met groote gouden letters: *God save the Queen and Prince Albert*. Het binnenste van dien halven kring was met eene met goud doorwerkte stof bekleed, en daarvoor prijkte eene reusachtige drie dubbele veder, het wapensieraad van den prins van Wales, schijnbaar van het fijnste dons, sierlijk wuivende en zwaaijende, maar van gesponnen glas vervaardigd en niet minder dan negen voet hoog. Het effect van dit schitterende sieraad gaat alle beschrijving te boven. Aan beide zijden van den grooten boog, door het zoo even gemelde kringvormige opschrift en het oostelijke venster gevormd, stortte een hoorn van overvloed een schat van bloemen en vruchten uit.»

Hier willen wij dezen berigtgever verlaten, daar zijne beschrijving der andere vertrekken ons te uitvoerig wordt. Het zal genoeg zijn te zeggen, dat al de zalen, kantoren en kamertjes van het uitgestrekte gebouw voor het feest waren ingeruimd, en deze allen, als ook de gangen, met roode tapijten waren belegd, met draperien waren behangen en met beelden en bloemen opgepronkt. Het geheel vormde een doolhof, waarin de gasten met opgetogenheid ronddwaalden, en niemand de sombere, stille vergaderzalen en schrijfvertrekken herkende, waar gewoonlijk alles behalve vermaak en zingenot te vinden is.

Natuurlijk gingen de vertrekken, welke tot bijzonder gebruik der koningin waren bestemd, de andere nog ver in pracht te boven. Onder andere kostbare meubelen, waren verscheidene stukken daarin geplaatst, welke voor deze gelegenheid van de tentoonstelling waren geleend. Evenzeer natuurlijk was het echter dat de behangers het meest tot die pracht hadden toegebragt, welke slechts voor een enkelen avond moest schitteren. Wij zullen dan ook maar geene uitvoerige beschrijving van al die draperien van zijde en kantwerk, met franjes, kwasten, koorden en festoenen beproeven. Zeggen wij liever iets van het feest zelf.

Te half zeven begonnen de gasten reeds aan te komen, de heeren meest in uniform of hofcostuum, de dames met toiletten zoo schitterend en kostbaar als zij slechts konden dragen: overal wuivende vederen, bejuweelde kapsels, ordelinten, sterren en kruisen. Tegen acht uur kwamen de lord-mayor en lady-mayores, en toen reeds was de groote zaal zoodanig gevuld, dat men zich bijna niet meer kon bewegen. Wie de ververschingsbuffetten kon bereiken, mogt zich gelukkig rekenen. Eerst tegen half tien kondigde het schetteren van trompetten de komst der koningin aan. Zij naderde met eenen stoet van acht rijtuigen, volgepakt met hooge hofbeambten en staatdames. Zij droeg, indien onze lezeressen daarin eenig belang mogten stellen, een wit satijn kleed met goud geborduurd, en rijk met diamanten versierd. Haar hoofdtooisel bestond uit papavers en korenaren, mede met diamanten versierd. Langs den geheelen weg van haar paleis naar de Guildhall, werd zij door het volk met een levendig gejuich begroet, naar de dagbladen vermelden; en in dit geval is het waarschijnlijk dat zij de waarheid zeggen, want Engeland is inderdaad dat land van Europa, waar aan het gekroonde hoofd tegenwoordig den meesten uitwendigen eerbied wordt betoond, en het met de meeste vrijwillige blijken van ingenomenheid en opgetogenheid wordt ontvangen.

Deze komst der koningin naar de City was eigenlijk slechts een half staatsie-bezoek, en daarom werd ook de ceremonie achterwege gelaten om de deuren van Temple-bar te sluiten en met plegtigheid voor haar te openen. In plaats van aan de poort der City, ontving de lord-mayor de koningin thans bij haar afstappen aan de deur der Guildhall. Aan den arm van haar gemaal trad zij binnen, voorafgegaan door den lord-mayor, die het staatsiezwaard droeg, en gevolgd door *aldermen* en commissarissen in plegtgewaad. Na de groote zaal te zijn doorgegaan, deed de koningin de ronde door de andere vertrekken en gangen, en nam daarna plaats op den troon, aan het oostelijke einde.

Aan een eigenlijk bal in zulk een gedrang kon niet gedacht worden; maar pro forma werden er toch door eenige der aanzienlijkste heeren en dames twee quadrilles gedanst. Daarna wandelde de koningin met haar gevolg de zaal rond, en toen zij weder op haren troon gezeten was, had zij het geduld van het geheele gezelschap voorbij te laten defileren om voor haar te buigen of te nijgen. Deze ceremonie eischte een geruimen tijd, en toen daarna nog eenige quadrilles waren gedanst, was het reeds twaalf uur geworden.

Nu werd de koningin met haar gezelschap door den lord mayor naar het vertrek geleid, waar een kostbaar souper voor haar en de aanzienlijksten der andere gasten gereed

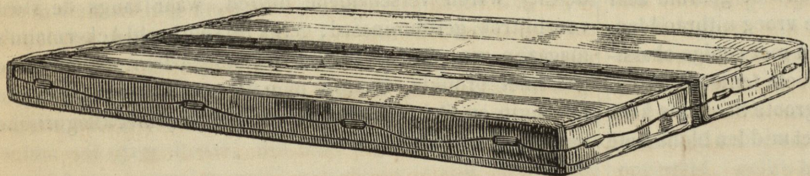


Drijvende Matras-boot.

stond, en dit vertrek was — de kelder: inderdaad, niets meer of minder dan het ruime onderaardsche gewelf onder de groote zaal, dat — na lang tot bewaarplaats van allerlei oude prullen te zijn gebezigd, en eigenlijk bijna vergeten schijnt te zijn geweest, zoodat weinigen zelfs het bestaan er van kenden -, voor korten tijd, als het ware, nieuw ontdekt, uitgeruimd en weder in orde gebragt is. Deze crypt, gelijk zulke onderaardsche gewelven in Engeland worden genoemd, is inderdaad een merkwaardig gedenkstuk van oude bouwkunst, en misschien het eenige overschot der oude Guildhall uit de vijftiende eeuw. Het gewelf wordt door gekoppelde kolommen in drie gangen verdeeld, en uit deze pijlers stijgen de ribben van het gewelf op, die op de kruispunten met gebeeldhouwde bloemen, koppen of schilden zijn versierd. De zijgangen hadden voorheen vensters met krulwerk, die later digt gemetseld zijn; aan het oostelijke einde is eene deur in een boog, die nog goed bewaard is gebleven. De hoogte van den vloer tot aan den top van het gewelf is 13 voet, en de lengte en breedte van deze onderaardsche zaal bedragen ongeveer de helft der Guildhall. Dit gedenkteeken van oude bouwkunst, lang verwaarloosd en thans door duizenden als eene merkwaardigheid bezocht,



Zamengevoegde Reddingsmatras.

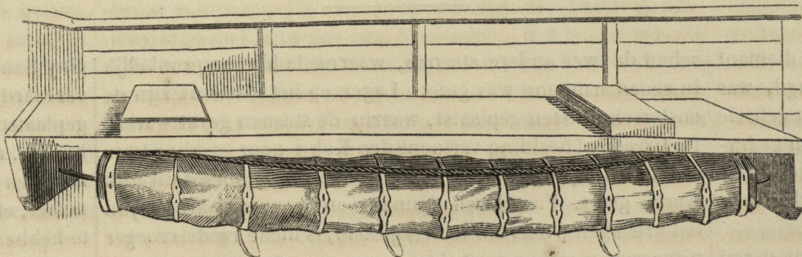


Drijvende Matras. Fig. 1.

was voor de tegenwoordige gelegenheid versierd in den smaak eener oude ridderzaal, met eene moderne weelde evenwel, gelijk de riddertijd in zijnen hoogsten glans nooit gekend heeft. In de diepe nissen der digtgemetselde vensters waren groote spiegels geplaatst, van zes voet breedte en negen voet hoogte, en onder die spiegels, (buffettafels van glanzig eikenhout in den gothieken smaak. Op deze buffetten was het kostbare tafelzilver der corporatie van Londen en van verscheidene voorname gilden ten toon gesteld, door fraaije vazen en andere kunstwerken afgewisseld. Tusschen de rijen pilaren in den middengang, stonden geharnaste beelden, uit den Tower overgebragt, met toortsen (eigenlijk gaspijpen) in de hand. Bij de buffettafels stonden dergelijke gedaanten; deze waren echter geene beelden, maar geharnaste *policemen*, die de dubbele dienst verrigtten van den luister te vermeerderen en een wakend oog op het kostbare zilverwerk te houden. Om versche lucht in het gebouw te laten, waren de nieuwere bogen, na den grooten brand van Londen gebouwd, geopend en door hekken van de crypt afgescheiden. De ruimte daarachter was als eene oranjerie versierd, met bloemen, wijnranken, beelden en gasvlammen daartusschen. De muren en kolommen van het geheele gewelf waren met beschilderd doek bekleed, dat een tapijten behangsel voorstelde en naar het vermaarde tapijtwerk van Bayeux, het welke de overkomst van Willem van Normandie voorstelt, was gevolgd.

De koningin nam met eenige aanzienlijke gasten plaats aan eene tafel in het midden dezer ridderzaal; eene andere grootere tafel was voor haar gevolg, de ministers en de vreemde gezanten bestemd.

Aan de tafel der koningin zaten onder anderen drie vreemde prinsen, namelijk prins Eduard van Saksen-Weimar, prins Wasa van Zweden en prins Demidoff; en naast de prinsessen was ook de lady mayoress aangezeten, eene eer waarvan zij zeker niet droomde, toen zij, die anders nog geen titel draagt, voor een jaar die van lady ontving. Waarschijnlijk zal zij dien nu ook wel behouden, daar het gebruik wil dat na een koninklijk bezoek in de City, de lord mayor, wanneer hij nog ongetiteld is, tot baronet wordt verheven. De lord mayor zelf was niet gezeten, maar bleef achter den staatsie-zetel der koningin staan, met welke plaats hij echter waarschijnlijk uitmuntend te vreden



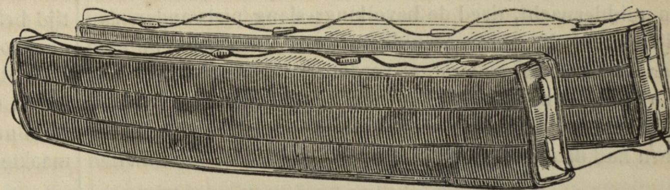
Kleine Drijftoestel.



Drijvende Koffer-boot.

zal zijn geweest, daar de koningin zich dikwijls met hem onderhield. Zij scheen zeer vrolijk te wezen; naar men wil, vermaakte zij zich met de gedachte dat een gekroond hoofd in een kelder soupeerde.

De vorstelijke tafel werd bediend met eene pracht en kostbaarheid, aan die van het geheele feest geëvenredigd. Wij zouden de lijst der schotels kunnen overnemen, die door de H. H. Staples uit de Albion Tavern waren geleverd, maar daar wij meenen dat de meesten onzer lezers, even als wij, weinig van die Fransche koks-benamingen zouden verstaan, laten wij dit achterwege. Alleen willen wij aanmerken, dat ook aan dit gedeelte van het onthaal, voor het uiterlijk, eenen middeneeuwschen zweem was gegeven, daar onder anderen ook een paauw met zijne vederen en een prachtig versierde zwijnskop werden opgezet. De wijnen waren nog keuriger uitgelezen; geen wijn kwam ditmaal op den vorstelijken disch, die niet op zich zelf eene merkwaardigheid was: gelijk Amontillado van zeldzame oudheid, Rhijnwijn van 1822, uit het vermaarde bruidsvat van den hertog van Nassau; Sherry 103 jaar oud en eens voor Napoleon gebotteld; Muscadel en Paxarete uit den wereldberoemden wijngaard te Macharnado, door den eigenaar ten geschenke gezonden. De wijnglazen waren opzettelijk voor deze gelegenheid vervaardig, en vertoonden in keurig graveerwerk, de koninklijke kroon, het stedelijke wapen, en



Drijvende Matras. Fig. 2.

den wereldbol (als het zinnebeeld van alle natien), met vruchten en bloemen van alle wereldoorden omringd. De dessertborden hadden de kleur van het pas wedergevonden *rose Dubarry*, met wapenen en zinnebeelden beschilderd, meesterstukken der porseleinfabriek in Colebrook Dale. De *menus* (spijskaarten) waren van bleek goudsatijn met verheven randen en wapenen; de servetten van het fijnste Schotsch damast, geborduurd en met kant omzet.

Ten half een was deze kostbare maaltijd afgeloopen, en begaf de koningin zich weder in staatsie naar de groote zaal, van waar zij kort daarop naar haar paleis terugkeerde. De duizende andere gasten waren intusschen minder prachtig maar even rijkelijk, onthaald, aan de tafels die in verscheidene vertrekken waren

aangerigt. Na de verwijdering van den hofstoet, werd het dansen, dat tot zoolang slechts *pro forma* was geschied, met lust hervat, en het was zes uur in den ochtend, eer de meeste aanwezigen er toe konden besluiten om zich te verwijderen.

Een ander gedeelte van dit feest werd in de opene lucht gevierd, op de straten van Londen en Westminster, langs den geheelen weg, dien de koninklijke stoet moest afleggen, en die, op uitnoodiging van den lord mayor, bijna van huis tot huis was geïllumineerd. De Londensche nieuwsbladen noemen deze illuminatie buitengemeen prachtig. Wij willen daarvan en van het geheele tooneel op de straten, de beschrijving overnemen, die wij in het *Illustrated Londen News en français* vinden. Dit weekblad, ter loops gezegd, stelt diegenen die het zich hebben aangeschaft, in de gedachte dat het eene, zoo niet geheel, dan toch tamelijk volledige beschrijving der tentoonstelling zou bevatten, bitter te leur. De redactie vult het — wij zullen maar zeggen — met wat haar believt, en terwijl zij er plaats in vindt, bij voorbeeld voor onbeduidende karikaturen, landschapjes, portretten van danseressen enz. berigt zij den bestellers zeer koeltjes, dat zij geene ruimte heeft om al de afbeeldingen betrekkelijk de tentoonstelling uit de Engelsche editie te geven, en men dus deze er maar bij moet nemen, indien men de verzameling van die platen compleet verlangt. Het blad is uitsluitend voor Fransche lezers bestemd, en ingerigt naar den smaak, dien de redactie bij dezen te regt of ten onregte onderstelt; het is alsof de schrijvers zich opzettelijk op beuzelachtigheid en oppervlakkigheid toeleggen. Men herkent er de pennen in van verscheidene Fransche feuilletonnisten, die door oefening het talent hebben verworven om over het minst beduidende onderwerp een artikel van elke verlangde lengte uit te spinnen, en over het gewigtigste en rijkste eenigen tijd te babbelen, zonder er iets degelijks van te zeggen, op een trant die aan het tooneel in Shakespeare's Hamlet doet denken, waar de Deensche prins, als men hem vraagt wat hij leest, ten antwoord geeft: «Woorden, woorden, woorden!»

Van de illuminatie en het menschen-gewoel op straat op den 9den Julij, geeft dit blad echter eene beschrijving, die in levendigheid boven de drooge inventarissen van gasvlammen, lampions, sterren, kroonen, V. A's en V. R's uitmunt, waarmede de Londensche dagbladen geheele kolommen hebben gevuld. Wij laten dus voor het oogenblik den ongenoemden Franschen schrijver het woord.

»Het is eene zeldzame gebeurtenis den souverein bij nacht de straten der oude City te zien doorkomen; de menigte heeft die zeldzaamheid dan ook niet onopgemerkt willen laten, en verdrong zich langs den geheelen weg, dien de stoet moest afleggen. Die menigte was zoo groot, dat men er zich geen denkbeeld van kan vormen, als men niet zelf iets dergelijks gezien heeft. Men zou gezegd hebben dat de twee millioenen, welke de Engelsche hoofdstad bevat, den trein *en masse* te gemoet gingen, en verbazend vreemd was het schouwspel, dat bij het licht van gasvlammen en lampions, die woelende drom, die menschelijke rivier aanbood, nu in haren loop gestuit, maar alsdan heftiger bruisende, dan zijne golven weder met kreten van vrolijkheid of ongenoegen voortstuwende, telkens wanneer een andere menschen-oceaan eene gaping liet, welke de onstuimige stroom kon aanvullen. En het was niet maar een of twee uren lang, dat dit vreemde schouwspel voortduurde. Reeds vóór zes uur waren de straten in den omtrek der Guildhall door digt opeengepakte drommen bezet, en van dien tijd af tot twee uur na middernacht, deed de bevolkings-slang niets anders dan zijne kronkels vermenigvuldigen en ze, van het eene eind der stad naar het andere, al verder en verder uitstrekken.

»Toen, na half tien, de koningin de Guildhall was binnengetreden, en de menigte nu bevond dat zij niets beters te doen had dan rond te wandelen, om de fraaiste illuminatien op te zoeken, ontstond er door de geheele stad zulk een rumoer, zulk een gewoel, zulk een horten en botsen van tegenstrijdige willen, dat wij ons niet zouden verwonderd hebben, als er honderden van menschen waren doodgedrongen.

»Wij beklaagden reeds de onvoorzigtigen, die den ouden boog van Temple-bar zouden willen doorgaan, welke thans over zijn ouden zwarten tabbaard een gewaad van enkel licht had aangetrokken, schitterende van diamanten, smaragden en robijnen. Het moest inderdaad gemakkelijker schijnen door het oog eener naald te kruipen; en het zou ons volstrekt niet bevreemd hebben, indien die oude poort der City tegen drie uur in den ochtend met een berg van plat getrapte menschen verstopt geweest was. Wij moeten het een wonder noemen, dat wij van zoo iets niet gehoord hebben (want er is werkelijk geen ongeluk gebeurd) en dit wonder moeten wij aan het gevoel van orde en *bonne conduite* toeschrijven, dat den Engelschen ingeschapen is.

»Wij zouden hetzelfde kunnen zeggen van de straten in de nabijheid van Guildhall, Bank, Mansion House en Beurs. Vooral dit laatste gebouw was met een buitengemeenen smaak geïllumineerd. Om de schachten der kolommen liep eene stijgende guirlande van gasvlammen, en voor de frontespies las men met lichtende letters het bijbelsche opschrift. «*The earth is the Lord's and the fulness thereof.*» (De aarde is des Heeren en hare volheid.)

»Maar pogen wij eenige orde te houden in het verslag van dit luisterijke feest, dat in de geschiedenis van Londen als eene opmerkelijke gebeurtenis zal worden aangeteekend. Van Temple-bar, dat is van den ingang der City, af tot aan King-street, aan welker eind de Guildhall staat, overspreidden de gas-illuminatien den weg der koningin met een bijna verblindend licht. Overal daverende juichkreten, stralende sterren, flikkerende opschriften, en later vrolijke feestmalen; want al de goede burgers die geïllumineerd hadden, hadden ook hunne vrienden verzocht om uit hunne vensters de koningin te zien voorbijkomen, en bovendien aan een galasouper deel te nemen, dat men bij het licht der lampions zou gebruiken. Welk een reusachtig feestmaal moet dus de City op dien woensdag avond hebben gevierd!

»Behalve met illuminatien, even sierlijk als schitterend, waren de huizen van Fleet-street, Ludgate Hill en Cheapside nog met eene menigte van vlaggen en vanen versierd, die het schouwspel nog vreemder en vrolijker maakten. Alle vensters waren met nieuwsgierigen bezet, die niet verzuimden de koningin met eerekreten te begroeten, terwijl dames met zakdoeken en kinderen met vlaggetjes wuifden.

»Aan de naar het westen gekeerde zijde van Temple-bar, bestond de illuminatie uit sterren en lauwertakken, bekroond met eene koninklijke kroon van gekleurde lampions en de naamletters V. A. met witte glazen. De tegenovergestelde kant vertoonde dezelfde zinnebeelden. Bovendien waren de omtrekken van het gebouw, de kolommen, de middenboog en de zij-doorgangen met reeksen van gekleurde lampions afgeteekend, welker verschillende combinatien een zeer fraai geheel vormden. Meer dan 20,000 lampions waren tot verlichting van dit eene gebouw gebezigd.

»In Fleet-street zag men eene menigte van sterren, koninklijke kroonen en naamcijfers, maar niets dat door nieuwheid opmerkelijk was. De oorzaak dezer eentoonigheid was gewis de overhaasting, waarmede de winkeliers hunne toebereidselen hebben moeten maken, want de uitnoodiging om te illumineren was hun eerst zeer laat geworden. Van tijd tot tijd betoonde de menigte door geschreeuw of gebrom haar ongenoegen er over, dat de lampions te vroeg uitbrandden. Ludgate-Hill en Ludgate-street prijkten met eenige chassinetten en andere toespelingen op de groote tentoonstelling. De illuminatie van den voorgevel der groote St. Pauls kerk maakte een zeer treffenden indruk. In het midden blonk eene reusachtige kroon uit, tusschen de letters V. A. en de beide vleugels van het gebouw droegen eene zoogenaamde Brunswijksche ster, met lauwerbladen van gekleurde lampions.

»In Cheapside deed zich een huis door zijne ouderwetsche illuminatie opmerken, welke eenvoudig uit kaarsen bestond, die vooral de vensters waren geplaatst. Dit licht was wel wat bleek bij het helder flikkerende gas, maar het was ten minste voor ons iets nieuws, juist dewijl het oud was. Een ander huis had eene chassinet, welke een bundel vlas voorstelde, met het opschrift: «*Flax, the remedy of Ireland's distress.*» (Vlas, het redmiddel voor Ierlands nood).

»Naar mate de genoodigden aankomen, pakt de menigte zich al digter en digter opeen, en wanneer de lijfwacht nadert, zijn de straten geheel verstopt. Een detachement der koninklijke artillerie was belast met het vrijhouden der toegangen naar King-street, en hield deze straat geheel bezet. Tegen half negen uur worden ook de andere straten afgezet en voor rijtuigen gesloten, en even over negen uur heeft de koninklijke trein het paleis van Buckingham verlaten, maar eerst een half uur later bereikt hij Temple-bar. Een hartelijk gejuich verwelkomt de koningin, welke die eerekreten met hare gewone vriendelijkheid beantwoordt. De stoet trekt stapvoets de lange Fleet-street door, onder een verhemelte van vaandels en banieren, vurige sterren en naamcijfers. Men heeft het gas dikwijls als illuminatie veracht, maar wanneer men hier zijn licht met dat der oude lampions vergelijkt, moet men wel bekennen dat het eene goede werking doet, en het gewoel van dezen menschendrom op de schilderachtigste wijs doet uitkomen.

»Het afgeslotene kerkhof van St. Paul's was thans door duizenden van nieuwsgierigen overrompeld, die zeker geen gunstiger punt hadden kunnen kiezen om den stoet te zien voorbijtrekken; maar nog schooner was het schouwspel op eenigen afstand, wanneer men zich zoover verwijderde, dat men in den stillen zomernachts-hemel, door den glans der illuminatien slechts flaauw verlicht, den statigen koepel der kerk ernstig en donker zag oprijzen. Al de straten in het rond, van waar men een uitzigt op dit punt kon hebben, waren met eene digt opeengepakte volksmenigte gevuld, wier opgetogenheid zich door een daverend gejuich lucht maakte. Het schouwspel dat Cheapside aanbood, was nog schooner dan dat in Fleet-street, nog rijker in vlaggen, sterren, kroonen en naamcijfers. De klokken van Bow-church verkondigden door een vrolijk galmend geklingel de nadering der koningin, en die lichten, die menigte, die koetsen met hare bijna geheel vergulde lakkeijen, vormden een tooverstooneel: een van die tafereelen, welke men wel droomen kan, maar die men in onze eeuw van ijzer en geld niet zou verwachten in de werkelijkheid te aanschouwen.»

Van de enkele illuminatien maakt onze verhaler geene bijzondere melding. De lange lijst, welke de dagbladen daarvan geven, bevat ook weinig meer dan eene vermoeijende herhaling van kroonen, sterren en naamcijfers. Slechts enkele publieke gebouwen waren op eene andere wijze versierd. Zoo, bij voorbeeld, was op al de lantarenpalen langs den gevel der Bank eene lichtende ster geplaatst, onderling verbonden door festoenen van flikkerende gasvlammen. Onder de particuliere illuminatien was er eene van echt Engelsche luisterigheid. Voor het huis van Dent, den opticus, was namelijk een ontzettend groote bril (in het Engelsch *spectacles*) van gekleurde lampions geplaatst, met het onderschrift: «*A grand spectacle.*» (Een grootsch schouwspel). Ook buiten de City waren verscheidene huizen, waar langs de stoet voorbijtrok, geïllumineerd; gelijk bij voorbeeld Ackermann's magazijn van plaatwerken en teekenbehoeften, dat met eene chassinet pronkte, waarop men de portretten zag van de Koningin en Prins Albert in medaillons, met allegorische beelden omringd.

BESCHRIJVING DER AFBEELDINGEN

op Blz. 65 tot 73.

De Durra-i-Noor. — Deze luisterrijke en kostbare diamant is afgebeeld gelijk hij, met andere steenen omringd, was gezet toen hij den Engelschen in handen kwam. Het geheele sieraad was toen bestemd om als armband te worden gedragen. Eene opgaaf der waarde van dezen steen, hier op de ware grootte afgebeeld, en van andere bijzonderheden is reeds medegedeeld.

De Koh-i-Noor. — De eene afbeelding vertoont dezen diamant verkleind en gelijk hij thans is ten toon gesteld, tusschen de twee andere steenen, waarmede hij oorspronkelijk in eenen armband was gezet. Lager op het voetstuk zijn de oostersche kassen geplaatst, waarin de steenen gevat waren. De tweede afbeelding vertoont den Koh-i-noor en zijne twee satellieten op de ware grootte en gelijk zij oorspronkelijk waren gezet. Van dezen diamant en de wijs waarop hij in het kristallen paleis ten toon is gesteld, is mede reeds vroeger uitvoerige melding gemaakt.

Dubbele Wenteltrap. — Deze kunstige trap is door Langley Banks, architect te Hull, geteekend en onder zijn opzigt vervaardigd. De inrigting daarvan, waardoor twee trappen geplaatst kunnen worden in dezelfde ruimte die een enkele beslaat, maakt hem bijzonder geschikt voor tentoonstellingszalen en andere plaatsen, waar de drukte het verkieslijk maakt, afzonderlijke trappen voor het opklimmen en afdalen te hebben. Aan eene zijde van den opstand is de platttegrond der beide opgangen, aan de andere tot meerdere duidelijkheid die van een enkelen afgebeeld. De hoogte van den

geheelen trap bedraagt 23 voet en de middenlijn 15 voet, terwijl de treden 4 voet lengte, en 7½ duim hoogte hebben.

Toledaansche Kling. — Deze kling, welke, gelijk vroeger is gemeld, zulk eene veerkracht bezit, dat zij geheel in de kringvormige scheede kan worden gestoken, waaruit zij hier voor een gedeelte uitgetrokken is vertoond, is het eigendom van Don Manuel de Ysasi, welke deze kostbare degen van generaal Espartero ten geschenke heeft ontvangen. Het gevest en de scheede zijn van zilver, en beide rijk versierd.

Rheocline of Springveer-ledekant van E. Cottam te Londen. — De springveer-matras is reeds algemeen bekend, maar de gepatenteerde uitvinding van Cottam schijnt vele gewenschte hoedanigheden te bezitten, welke aan de gewone springveer-matras ontbreken. Om deze te doen opmerken zal eenigzins uitvoerige uitlegging noodig zijn. In de afbeelding zal men zien, dat een aantal spiraalveren op over dwars loopende roeden of staven zijn bevestigd. Om hoog zijn deze veren aan elkander verbonden door breede zelen, die in de lengte van het ledekant loopen, en overdwars door zeer dunne en buigzame strooken getemperd staal. Dit is de geheele toestel. Al het verder noodige is eene dunne haren matras en het gewone dek, en dan heeft men een bed, dat wat zachtheid, gemak en gezondheid betreft, geen gelijke heeft. Natuurlijk zal men vragen: «In welk opzigt is dit bed beter dan de gewone springveer-matras?» Deze vraag wordt door den uitvinder dus beantwoord:

Vooreerst moet men begrijpen dat zulk eene matras houten randen heeft, en de zelen of het overtrek daaraan bevestigd zijn, zoodat de veren zich bijna niet anders dan op en neêr kunnen bewegen. In dit ledekant integendeel zijn zij wel aan elkander verbonden, maar overigens vrij. Daardoor kunnen zij zijdelingsche bewegingen maken, en wanneer het ligchaam op het bed drukt, zich naar dien druk voegen, door zijdelings uit te wijken. Ten gevolge van de veerkracht der stalen strooken, wijkt ook alleen die veer, waarop de drukking plaats heeft; terwijl in de gewone springmatras ook de andere veren in de nabijheid gedrukt worden. Van daar is de matras stijver en harder. Hierbij komt nog, dat het overtrek van eene matras door de spanning eenigermate den aard eener boogpees verkrijgt, en dus bij eene beweging van den liggende het geheel eene onaangenaam wippende beweging aanneemt, die aanhoudt tot dat alles weder in evenwigt is gekomen. In de rheocline daarentegen werkt elke veer op zich zelf; de druk blijft geheel plaatselijk, en na de beweging van een lid vindt dus het ligchaam terstond weder de gewenschte rust. De houten randen der springveermatras hebben verder het onaangename gevolg dat men niet digt bij den kant kan liggen, en wanneer er twee op slapen, zij altijd langzamerhand naar elkander toe glijden. Nog een voordeel der rheocline is, dat de lucht van onderen vrijen toegang heeft, terwijl zij in het inwendige eener springveer-matras blijft opgesloten en daardoor vervuilt, terwijl zich tevens in dat inwendige zooveel stof verzamelt, dat het nu en dan moet geopend en gezuiverd worden. Voor warme luchtstreken kan de rheocline met veel fijner en digter bijeengeplaatste veren worden gemaakt; alsdan kan de matras zeer dun wezen, zoodat de slaper koel blijft en al de zachtheid van een donzen bed geniet, zonder de verzwakkende warmte daarvan.

De uitvinding van Cottam kan ook op gewone ledekanten worden toegepast, daar in zijne werkplaats ook losse toestellen van lijstwerk en veren worden vervaardigd. De rheocline wordt reeds veel door bijzondere personen gebruikt, en is ook in eenige hospitalen beproefd, van waar gunstige verslagen, aangaande de duurzaamheid en andere goede eigenschappen van dezen toestel, zijn ingezonden.

Vuurhaard van A. Darby te Coalbrookdale. — Dezen prachtigen haard ziet men in de tentoonstelling in een ijzeren, met wit email bekleeden schoorsteenmantel geplaatst. De haard zelf is van geheel nieuwe teekening en behoort onder de prachtigste kamersieraden. De achterzijde en bodem van den rooster zijn van vuurvasten baksteen uit een stuk. De rooster en de haardrand zijn van gepolijst staal, en de ornamenten van or molu. Het geheel wordt op 350 p. St. geschat.

Vaas van Saksisch porselein uit de fabriek te Meissen. — Dit pronkstuk der Saksische porselein-fabriek is zoo uitstekend, dat de oorspronkelijke teekenaar en modelleur, professor Semper, wel verdient genoemd te worden. De stijl is eene navolging van den heerschenden smaak in den tijd toen het Saksische porselein het meest beroemd was; en vormen en afmetingen van dit stuk zijn even zuiver en schoon, als de sieraden elegant en keurig bewerkt zijn.

Drijvende Matrassen en Koffers. — Deze reddingstoestellen zijn volgens de gepatenteerde uitvinding van Laurie vervaardigd en door Silver en Comp. te Londen ten toon gesteld. Zij bestaan uit matrassen van verschillenden vorm, welke eene groote drijfkracht bezitten en niet opgeblazen behoeven te worden, terwijl het vulsel uit de gewone stof bestaat. Het geheel van zulk eene met paardenhaar gevulde matras is met waterproef-doek overtrokken, en inwendig in vakken van hetzelfde doek verdeeld, zoodat wanneer een dier vakken lek wordt, de andere toch hunne dienst blijven bewijzen. De gewoonste gedaante van zulk een matras ziet men in fig. 1. Gelijk zij daar is, in het water geworpen, is de matras een vlot, met meer dan voldoende drijfkracht om den zwaarsten man boven water te houden. Daar men echter van zulk een vlot ligt zou kunnen afglijden of afspoelen, wordt dit verhoed door de matras in tweeën te verdeelen, als wanneer de twee helften zoodanig verbonden blijven, dat zij iemand die zich daar tusschen plaatst tegen de zijden aansluiten, en hij aldus veilig blijft drijven. Andere van deze matrassen zijn zoodanig ingerigt, dat zij op eene zeer eenvoudige manier tot eene boot kunnen gemaakt worden; zoodat men in zulk een toestel niet alleen blijft drijven, maar het ook gelijk eene andere boot kan besturen en voortroeijen, en dat wel zonder gevaar dat het vaartuig of hij die er in zit beschadigd worde door op klippen te stooten. Gelijk men ziet is het ook onmogelijk dat zulk eene boot water schept, daar de randen van het dek den passagier waterdigt omsluiten. Nog andere matrassen zijn geschikt om tot een grooter vlot vereenigd te worden, zoodat verscheidene personen zich daaraan kunnen vasthouden en aldus bij elkander blijven. De drijvende kofferboot is op eene dergelijke wijs zamengesteld, maar vooral ten dienste van reizigers bestemd is, die beken of stroomen moeten overtrekken waarover geene bruggen liggen; zij zou zelfs visschers en hengelaars dienst kunnen bewijzen. De toestel heeft den vorm van een koffer-valies, klein genoeg om het te kunnen mededragen, terwijl het tevens ruimte aanbiedt om kleederen en benoodigdheden te bergen. Komt nu de reiziger aan eenen stroom, dan neemt hij een stuk van den bodem uit zijn koffer, die overigens gepakt blijft. Uit deze opening valt eene waterdigte broek, met een paar sterke schoenen onderaan. Eene opening boven in den koffer dient om de beenen in deze broek te steken, en aldus toegerust, kan de reiziger den stroom instappen en waar hij niet meer waden kan, zich voortroeijen; terwijl niets den hengelaar verhindert om in het water drijvende zijne liefhebberij te vervolgen, met evenveel gemak, alsof hij op den oever stond. Nog verschillende andere soorten dezer toestellen zijn door de inzenders tentoongesteld. Eene soort onder anderen, ten gebruike van officieren in de kolonien bestemd, is eene drijvende matras, die in eenen zeer draagbaren vorm kan worden toegeslagen. De afgebeelde kleine drijftoestel kan insgelijks worden toegevouwen, en is door zijnen vorm geschikt om onder de bank eener boot bevestigd te worden.

DE BIJDRAGE VAN FRANKRIJK

BESCHREVEN EN BEOORDEELD DOOR EEN ENGELSCHMAN.

I.

Het Engelsche dagblad, de *Morning Herald*, heeft reeds eene geheele reeks van over het geheel zeer wel geschreven en blijkbaar uit bevoegde handen afkomstige stukken over de tentoonstelling geplaatst, en gaat daarmede nog bijna dagelijks voort. Eenige artikelen van die reeks, tot een geheel zamengevoegd, geven het volgende overzigt der bijdrage van Frankrijk, dat in meer dan een opzigt belangrijk is, vooral daar het de oordeelvellingen van eenen Engelschen schrijver bevat, die zich blijkbaar ten taak heeft gesteld om zooveel mogelijk onpartijdig te zijn, en dus niet karig is met zijnen lof over het prijzenswaardige, terwijl hij, wanneer hij laakt, doorgaans redenen aanvoert, waarvan de lezer zelf het min of meer gegronde kan toetsen.

Geen gedeelte der tentoonstelling is er, dat meer aandacht verdient dan datgene waarmede de bijdrage van Frankrijk is gevuld, niet alleen wegens het hooge commerciele belang, dat aan vele der daarin geplaatste voorwerpen toekomt, maar ook wegens de schoonheid en gedurig afwisselende verscheidenheid dier voorwerpen zelven. Frankrijk beslaat in evenredigheid verre weg het grootste gedeelte der vreemde helft van het gebouw, namelijk de geheele ruimte tusschen Zwitserland en Belgie, benevens eene even groote aan de overzijde van den middengang en nog eene aanmerkelijke streek der zuidelijke galerijen, waarbij het nog een gedeelte der ruimte heeft bekomen, welke door de Vereenigde Staten van Amerika ongevuld was gelaten. De zucht van wedijver blijkt zich dus bij onze Fransche naburen zeer sterk te hebben ontwikkeld, en deze verscheidenaardige uitstalling van goederen strekt niet minder tot eer aan de geestkracht en den ondernemingsgeest der natie, als zij den rijkdom en overvloed harer hulpbronnen ten toon spreidt. Het zou onmogelijk zijn in algemeene bewoordingen een denkbeeld te geven van de rijke verscheidenheid der voorwerpen, die hier uit alle gedeelten der republiek verzameld zijn; en wij hebben dus geene andere keus, dan ieder vak afzonderlijk in te gaan, en kortelijk op te geven welke soort van fabrikaten en kunstwerken het bevat. Indien de catalogus was opgesteld, gelijk hij had behooren te zijn, zou hij veel gemakkelijker en leerzamer voor den bezigtiger zijn geweest. De voorhandene lijst geeft volstrekt geen denkbeeld van de hoegrootheid der specifike bijdragen, daar de namen der inzenders slechts alphabetisch zijn gerangschikt; aldus vindt men geen spoor eener geklassificeerde rangschikking, maar eene verbijsterende en vervelende verwarring van allerlei dingen — daar wollen stoffen met machinerien, bronzen met kunstbloemen, chemicalien met bedden, brillenglazen met rijtuigen enz. afwisselen. Het is jammer, dat zulk eene uitgestrekte afdeeling als die van Frankrijk, van geen afzonderlijken catalogus, in klassen gerangschikt en met aanteekeningen van bevoegde handen, is voorzien. De groote catalogus zal deze behoefte waarschijnlijk eenigermate vervullen, wanneer hij eindelijk eens in het licht komt. Intusschen bestaat er groot gebrek aan eene goedkoope handleiding van eenige soort, indien de bezigtiging der tentoonstelling dat nut zal opleveren, waaraan de ontwerpers daarvan ons met zooveel ijver hebben willen doen gelooven.

Het aan Zwitserland grenzende vak intredende, gaan wij eene reeks van smalle winkelkasten voorbij, elk met den naam van een Parijsch handelaar bovenaan, en die talrijke proeven van cachemiren shawls, gebrocheerde wollen stoffen, echarpes en vestenstoffen bevatten. De shawls vallen het meest in het oog, en prachtig zijn de stalen van dit kostbare fabrikaat, welke hier ten toon gesteld zijn. Die van Gaussen en comp. behooren onder de meest uitstekende, daar de pittoreske nieuwheid der patronen evenzeer het oog trekt, als de Oostersche pracht der kleuren en de keurige uitvoerigheid der bewerking. Deze navolgingen van den echten cachemiren shawl zijn inderdaad van buitengemeene schoonheid, en bewijzen op welke hoogte de Franschen reeds een tak van nijverheid hebben gebragt, welke, bij vergelijking met andere, eerst onlangs daar is ingevoerd. De machines voor het spinnen van cachemir wol zijn in de laatste jaren aanmerkelijk vermeerderd, en telkens heeft men de nationale tentoonstellingen met proeven van dit fabrikaat verrijkt gezien, terwijl de daaraan toegekende belooningen wederom niet alleen tot aansporing hebben gediend van den ijver en het vernuft der fabrikanten, maar zelfs de voorname oorzaak zijn geweest van den vooruitgang, waarvan wij nu getuige zijn.

Links omslaande en het pad volgende, dat met den grooten middengang gelijk loopt, zonder daarvan af te wijken tot wij aan de grens van Belgie komen, gaan wij eene uitstalling van merinos, casimirs, vilten, mousselines de laine, flanellen en gewerwde en ongeverwde wollen stoffen voorbij, door verschillende handelaren en fabrikanten van Abbeville, Vire, Straatsburg, Beauvais, Vienne en Nancy

ingezonden; en daar tegenover eene tentoonstelling van dergelijke goederen uit Rheims. De kleuren der merinos zijn van de grootste verscheidenheid en schoonheid. Het verwen van stoffen is, gelijk wij naauwelijks behoeven te zeggen, een vak, waarin Frankrijk lang eenen uitstekenden naam heeft bezeten; daar het klimaat, met iets eigenaardigs in het water vereenigd, de chemische werking der verwstoffen, vooral van de blaauwe en roode bevordert, en zeer wezenlijk bijdraagt om de kleuren die diepte en zuiverheid van tint te geven, welke wij nergens elders vinden. De kast van Veissiere, waarin een groot aantal rollen naast elkander geplaatst is, kan in het bijzonder worden genoemd als eene verzameling van gekleurde stoffen, waarin men die hoedanigheden van verwerij, welke de hoogste bewondering uitlokken, vereenigd vindt. Onder de voorwerpen, welke den voorbijganger in deze afdeeling van wollen goederen voor een oogenblik ophouden, ziet men een stuk vestenstof, waarin eene afbeelding der installatie van Lodewijk Filips als ridder van den Kousenband op het kasteel van Windsor is gewerkt, hoewel met eene grofheid, die maar al te duidelijk de ongeschiktheid der stof voor eenen arbeid van dien aard bewijst.

Den middengang inslaande en om de prachtige uitstalling van kunstbloemen heen gaande, welke den ingang versiert, eene der keurigste en bedriegelijkste proeven dier bevallige kunst, welke men hier te lande ooit gezien heeft, treden wij het eerste dier kleine vakken in, welke de binnenzalen der Fransche afdeeling met den hoofdgang verbinden. Hier ontmoeten wij aan den eenen kant eene prachtige verzameling van bronzen candelabres, armblakers en andere ornamenten, terwijl aan den anderen kant, de kandelaars, reliquienkasten, schenkkannen, kelken, monstransen en andere sieraden voor katholijke kerken, een zweem van middeneeuwschen luister vertoonen, en wel eene oplettende bezigtiging waardig zijn. Het ingelegde werk van sommige dezer voorwerpen is uitstekend schoon; vooral is eene reliquien-kast, met vakken bewerkt en met gothieke spitsen en andere uitvoerige ornamenten versierd, eene merkwaardige proeve van zulke kerkelijke meubelstukken.

De groote binnenzaal daarachter ingaande, wordt de beschouwer verblind en verbijsterd door den rijken overvloed van bronswerken, met de kostbaarste pronkstukken der Parijsche zilversmeden gemengd, die hij hier voor zich ziet. Dit vak behoort onder de meest aanlokkende in de Fransche afdeeling, want het is niet alleen op zich zelf schitterend en pittoresk, maar ook belangrijk als eene tentoonstelling van eenen tak van nijverheid, waarin de Franschen eene uitstekende hoogte hebben bereikt. De bronzen verdienen vooral aandacht wegens hunne verscheidenheid; en men ziet daaronder eenige uitmuntende proeven van artistiken smaak in die zachte reflecterende kleur, die aan het werk van minder bedreven kunstenaren ontbreekt. De tentoonstelling van E. Vittoz, aan de zuidzijde der zaal, is naar het ons voorkomt, den hoogsten lof waardig. Onder deze prachtige uitstalling treft men eenige bewonderenswaardige statuetten aan, even fraai gemodelleerd als zij schoone proeven zijn van het metaalmengsel, waaruit het echte en onnavolgbare brons eigenlijk bestaat. Een duivel, eene type van sluwe boosaardigheid, geheimzinnig onder de schaduw zijner vleugelen loerende, is vol uitdrukking en beteekenis; en eene sfeer met een zodiak, waarboven eene groep minnegoodjes speelt en dartelt, een globe door drie gedrapeerde caryatiden ondersteund, en andere even geestig geteekende werken, zijn stoute en nieuwe vindingen tot versiering van pendules. De statuetten van Napoleon, Wellington en andere vermaarde personen, door de gebr. Miroy, in echt en nagebootst brons, zijn evenzeer uitmuntend, hoewel zij tot eene minder ideale school behooren; ook die van Weygand zijn verdienstelijk. De groep van amouret-bachanten, zes in getal, door Grignon ten toon gesteld, is even vreemd als geestig, en verdient vooral aandacht door de daarbij vermelde omstandigheid, dat het geheel in één stuk gegoten is. Niets kan inderdaad de scherpheid van teekening dezer beeldjes, de anatomische waarheid van de beweging der leden, de vrijheid en ongedwongenheid der geheele compositie overtreffen. De van zink gegotene beeldjes van Lerolles, de bronzen van wild en andere dieren door Mene, de bronzen en ijzeren kandelaren, vazen en schalen van Fratin, versierd met die komieke diablerien, welke de Fransche karikaturisten zoo geestig weten te teekenen, zijn de aandacht, die zij trekken, volkomen waardig.

Onze wandeling door deze zaal voortzettende, komen wij aan een prachtig toilet, bestaande uit spiegel, waterkan, waschkom, candelabres, toiletkistjes en tafel, als een bewijs van eerbied en gehechtheid aan de hertogin van Parma aangeboden, gelijk een opschrift met gouden letters zegt. De uitvoerige teekening van dit luisterrijke toiletservies, en de buitengemeene bekwaamheid, in het marquetteriewerk waarmede het versierd is, ten toon gespreid, lokken den drom van nieuwsgierigen, die de glazenkast waarin het geplaatst is omringt, gedurige uitroepingen van bewondering af; en wel mag het dit, want in schitterende schoonheid munt het boven alles uit wat de tentoonstelling van dien aard bevat.

Verder ontmoeten wij eene rijke uitstalling van porselein, schotels, borden, vazen, bloembekers enz., verschillend beschilderd, en die zeer ongelijke trappen van kunst aantoonen. Twee groote compositien van vruchten en bloemen, door de fabriek van Sèvres ingezonden, zijn de schoonste dier schilderwerken, hoewel ook andere hoogen lof verdienen. Het midden dezer zaal is met eene verscheidenheid van grootere stukken bezet, zoo als eene allegorische groep, gedeeltelijk van brons, gedeeltelijk van wit metaal, door vier gedaanten gedragen, welke zinnebeeldig de vier werelddeelen voorstellen, en daarboven een beeld van de republiek; een prachtige candelabre van 12 of 14 voet hoogte, in gothieken stijl, met keurige ornamenten, en eene rijke tentoonstelling van zilverwerk. Onder dit laatste valt dat van Oudinot het meest in het oog daar, de vazen, thee- en koffijserviezen, plateaux enz. evenzeer door het originele en sierlijke der teekening, als door de fraaije bewerking uitmunten. Nog verscheidene andere uitstallingen van dien aard zijn hier geplaatst, waaronder het piramidale theeservies van Durand, en de kleine galanterien van Rudolphi en Gueyton de meeste aandacht verdienen.

Om onze bezigtiging voort te zetten, begeven wij ons eerst weder naar den middengang, en daar het vak tegenover het groote orgel ingaande, zien wij eerst eene overvloedige uitstalling van werkdoosjes, toiletkistjes, portefeuilles en dergelijke dingen, waarvan noch de vinding, noch de bearbeiding iets opmerkelijks aanbiedt. In het laatste opzigt, de bewerking namelijk, staan de fabrikaten van dezen aard in de Fransche afdeeling zelfs ver beneden die, welke men in de Engelsche papierzaal en elders ontmoet. De porseleinen statuetten, vazen, flesschen enz. van Gille, aan de overzijde van dit vak, zijn daarentegen fraaije proeven van zulke sierlijke kamer-ornamenten, en het schoorsteenstuk, uitvoerig met beeldjes à la Watteau beschilderd, is zelfs een model in zijne soort, en bewijst de hoogte waarop deze manier van schilderwerk kan gebragt worden. De likeurkistjes, bloemenstanders en enkele stukken kabinetwerk verdienen niet meer lof dan wij zoo even aan dingen van dergelijken aard hebben toegewezen. Zij zijn op het eerste gezigt fijn en sierlijk, maar wanneer men het werk naauwkeuriger bezigtigt, kan men het niet prijzen.

Het volgende vak is gevuld met eene groote uitstalling van porselein, aardewerk en steengoed, benevens eenige prachtige lusters en beelden door Valin. De emails van Boudin en Colville, zijn wel bezigtigenswaardig; de portretten, waaronder die van de koningin en prins Albert, munten door schitterende kleuren en uitvoerigheid uit. De uitstalling van «artistiek kabinetwerk» en nog eenige proeven van geëmailleerd aardewerk voorbijgaande, begeven wij ons verder naar het volgende vak, waar wij eene verscheidenheid van steenen beeldhouwwerk vinden, gedeeltelijk tot versiering van grafteekenen bestemd. Het aardewerk hier is bijzonder fraai, alsmede het biscuit-porselein; de vormen vertoonen sierlijkheid en nieuwheid van teekening, en de uitvoering wordt door scherpheid en juistheid gekenmerkt. De vazen en andere zinnebeelden tot grafmonumenten bestemd, zijn fraai gemodelleerd en geven blijk van goeden en zuiveren smaak. Het vak dat ten oosten aan Zwitserland grenst, is gedeeltelijk gevuld met proeven van houtsnijkunst en verguldíng; eenige spiegel- en schilderij-lijsten, onder anderen, door Lombard, die terstond het oog trekken door de stoutheid en schoonheid der ornamenten. Eene deur in den stijl van Lodewijk XIV, een pilaster met beeldwerk in den renaissance-stijl en andere kleinere stukken, zijn proeven der bekwaamheid van Hubert, wiens van hout gebeelde ornamenten evenveel lof verdienen als die van Hardouin. Wanneer hij zich naar de overzijde van dit vak keert, vallen den bezoeker de relief-schilderijen van Bourgery in het oog. Deze stellen verschillende onderwerpen voor, vruchten, visschen enz. in hout gesneden (naar wij meenen), en dan naar de natuur beschilderd. Zij doen zeker eene bedriegelijke werking; de heldere natuurlijke kleuren, met de tastbaarheid der details vereenigd, doen die tafereelen bijna voor de voorwerpen zelven aanzien, even als andere proeven van nabootsende kunst in de Fransche afdeeling; maar zij zijn alleen opmerkelijk omdat zij zoo bedriegelijk zijn; op ideale schoonheid maken zij volstrekt geene aanspraak; integendeel is eene sprekende gelijkenis op de gemeene natuur het eenige doel, en dit is bij deze gelegenheid wonderwel bereikt. Als proeven van beeldwerk in hout zijn zij volmaakt. Sommige onderwerpen zijn pathologisch, en staan wat het oppervlakkig voorkomen betreft, gelijk met de oude in was nageboetseerde anatomische preparaten. Digt bij deze modellen ziet men eenige voorwerpen van *carton-pierre* door Lechesne, eenig klein beeldwerk in eikenhout en ander liefhebberijwerk, dat niet van verdienste is ontbloot.

De korte doorgang naar het zuiden bevat eene uitstalling van wollen stoffen, merinos enz.; maar de voorname tentoonstelling dezer goederen is tot den reeds bezigtigden langen gang beperkt. Naar den middengang terugkeerende om het volgende vak in te gaan, vinden wij daar een inderdaad keurig kunstkabinet bijeengebragt. Het ivoren snijwerk van Tellier is buitengemeen schoon; het geheel opgetuigde schip, dat in het midden zijner bijdrage staat, mag eene merkwaardige proeve van geduld, zorgvuldigheid en behendigheid heeten. Vervolgens zijn hier eenige schilderijen op porselein van verschillende kunstenaren en verschillende waarde; eenige bronzen — inzonderheid een bataille-stuk vol kleine en keurige details —; eene ivoren vaas met verheven beeldwerk, eenig beeldwerk van hout, eenige daguerreotypen, goed, slecht en middelmatig, en verscheidene pastel-teekeningen. Eene galerij van in deze manier vervaardigde teekeningen werd een paar jaren geleden in het West-End geopend, welke talrijke proeven aanbood van de voorregten, welke deze zachte verwen, boven de minder handelbare olieverw, voor portretten bezitten. Maar het pastel-schilderen is hier te lande niets nieuws. Jaren geleden was het zelfs zeer in den smaak, en verscheidene Engelsche kunstenaren muntten uit door hunne handigheid in deze manier van schilderen; maar later geraakte zij toch weder in onbruik, gedeeltelijk door de grilligheid der mode, en gedeeltelijk waarschijnlijk, door het verachteren der kunst zelve. De tentoonstelling, waarvan wij zoo even spraken, heeft den smaak voor die manier weder eenigzins doen herleven, en de Fransche schilder, die deze galerij had geopend, heeft in de hoogste kringen eenen rijken oogst ingezameld, als belooning der bijzondere bedrevenheid waarmede hij zijne gekleurde crayons behandelde. De portretten in die manier, welke de groote tentoonstelling aanbiedt, zijn treffende bewijzen hoe uitmuntend zij voor damesportretten geschikt is: de kopien van genre-stukken voldoen niet zoo goed, daar het heldere der kleuren er iets gemeens aan geeft, en denken doet dat dit schitterende slechts door een goedkoop kunstmiddeltje is te weeg gebragt. De proeven van geperst ivoor, hoewel niet zoo scherp als het gewone beeldwerk van die stof, zijn zeer fraai. Voor het overige bevat dit vak eene verscheidenheid van allerhande voorwerpen, waaronder eenige beeldjes van gelatine, een porseleinen bord met uitmuntende portretten van hare Majesteit en prins Albert, eenig uitstekend houtsnijwerk, waaronder vooral een wijwatersvat van perenboomenhout, eene ovalen lijst waarin eene compositie van de Heilige Maagd en het Christuskind, en eene reeks van medaillons van verschillende kunstenaren, allen godsdienstige onderwerpen voorstellende; ook nog een mozaïk met een Christushoofd, merkwaardig uit hoofde van den blijkbaren ouderdom.

De langwerpige zaal, waarin de laatstgemelde vakken uitkomen, is niet van zooveel belang als die, waarin het brons en zilverwerk ten toon gesteld is. Men ziet hier eigenlijk eene reeks van kleine winkels, met uitstallingen van fraaije en schitterende, maar onbelangrijke waren gevuld. Achtervolgens komt men langs glazen kasten met knoopen, nagebootste edele steenen, valsch juwelierswerk, stalen pennen, kapsels, beschilderde waaijers, stalen beurzen, messen en ander staalwerk, deurkrukken, gevlochten haarwerk, sieraden van kornalijn, en eene menigte dergelijke kleinigheden, die echter een zeer aardig en schitterend *ensemble* vormen. De tafels in het midden, zijn met dergelijke dingen beladen, proeven van de kleine industrie, waarin onze levendige Fransche naburen uitmunten, zoo als, bijouterien, maçonnieke versierselen, reukfleschjes, schildpadden snuifdoozen, sigarenkokers, portes-monnaye, horologie-sleutels, cachetten, souvenirs en honderden andere dingen. De schoorsteenmantel van Luce, aan het eind der zaal, is misschien het voorwerp dat het meest de aandacht trekt. Met spiegels bedekt, die zeer smaakvol in het ligte lijstwerk zijn gezet, dat met bloemen en arabesken is versierd, doet het geheel eene zeer goede werking, en zou zeker nog meer bevallen, wanneer het tusschen het meublement van een salon werd gezien, en de spiegels de lichten van candelabres terugkaatsten. Digt bij dezen schoorsteenmantel ziet men proeven van galvanische verguldíng en verzilvering, die zoover het uitwendig voorkomen aangaat, goede navolgingen der bewerkingwijze van Elkington schijnen aan te bieden. Doch nog meer behagen scheppen de dames in de mecanieke vogeltjes, welke door eene vernuftige zamenstelling van raderwerk van tak tot tak huppelen, met de vlerkjes klapperen en roulades van kleine fijne nootjes fluiten. De natuurlijkheid waarmede dit

alles geschiedt, is inderdaad merkwaardig, en zonder twijfel wekt dit kostbare stuk speelgoed niet weinig wenschen en begeerten op. De mandjes van vederen en de bloembouquetten van glas zijn almede proeven van de bekwaamheid der Parijzenaren om van beuzelingen partij te trekken.

Het vak dat van daar naar den middengang leidt, bevat eene prachtige uitstalling der moderateur-lampen van Hadrot. Deze lamp is in Londen reeds wel bekend, en de bijdrage tot de tentoonstelling biedt alleen eene groote verscheidenheid van modellen aan, van brons, marmer en porselein, en sommige ongemeen rijk versierd. Ook van girandoles en hangende lampen ziet men eene overvloedige uitstalling.

De gefigureerde zijden en damasten van Lemire te Lyon, vormen aan den ingang van dit vak een luisterrijk *tableau*, dat een zeer behagelijk contrast vormt met eene groep consoles, kabinetten en andere sierlijke meubelen tegen de volgende kolom. Deze stukken deelen echter in de algemeene eigenschappen van het Parijsche kabinetwerk: het uitwendige spreidt eenen fijnen smaak ten toon; de inwendige bewerking toont niets anders dan knoeijerij en slordigheid. De lange zwierende plooijen der gordijnen en tafellakens, die bij het volgende uitstekende punt van de galerij in den middengang afhangen, maken eene vertooning, alsof zij nog veel kostbaarder waren dan zij werkelijk zijn; de reusachtige afmetingen der patronen en de uitmuntende schoonheid der bewerking verdienen al de lofspraken, waarmede men de bewonderende toeschouwers ze hoort overladen.

De kleine gang ten oosten der zuidelijke zaal van Frankrijk, is wederom aan eene uitstalling van shawls gewijd, welker kleuren en patronen in glans en schoonheid gelijkstaan met die, waarvan wij vroeger hebben gesproken. Verder ziet men hier eenige uitmuntende proeven van kant van Chantilly en Alençon, fluweelen, wat stapel en kleur betreft, gelijkstaande met die van Genua; borduurwerk van zijde, en geborduurd neteldoek. De shawls trekken evenwel het meest de aandacht. Het vak aan de linkerhand ingaande, vinden wij eene groote verscheidenheid van andere voorwerpen van kleeding en persoonlijk gebruik: handschoenen, bretels, belegsels en tressen, goud- en zilverborduursel, parasols, wandelstokken, hoeden, paletots, kinderkleederen enz.; waarbij echter niemand stil staat, of hij moet als handelaar in dit bijzondere vak belangstellen. Eigenlijk heeft men hier ook den inhoud van zeer gewone winkels onder het oog, en daar deze niets buitengemeens, vreemds of nieuws heeft, verlaat de nieuwsgierige spoedig deze afdeeling, hoewel hij om dit te doen, zonder op zijne schreden terug te keeren, nog meer hoeden, linten, schoenen enz. voorbij moet. Eene uitstalling van handschoenen, die van Jouvin, trekt echter eenige meerdere aandacht, daar hier ook eene reeks van stempels of uithak-ijzers is ten toon gesteld, welke de mathematische regelen kunnen doen zien, waarnaar de handschoenen gefatsoeneerd worden.

De oostelijke gang, welke de groote Fransche zalen scheidt, is met dekens, spreijen, wollen, garens en tapijten behangen, waaraan de nieuwsgierige echter weldra den rug toekeert, om de afdeeling der meubelen in te treden, waarvan de pracht, zoodra zij hem in het oog vallen, onwederstaanbaar is. In deze zaal brengt men doorgaans den langsten tijd door, want hier vindt men de pronkstukken der Fransche kabinetwerkers en behangers ten toon gesteld. De wanden van het vertrek zijn met de fraaiste voorbeelden hunner bekwaamheid bekleed, hoewel gemengd met veel dat gemeen en slecht moet genoemd worden. Het ingelegd werk van Cremer en Marcelin is opmerkenswaardig als eene uitmuntende proeve van dezen sierlijken arbeid. Men ziet hier verscheidene zeer fraai gebeeldhouwde kleerkasten, kabinetten van violet ebbenhout, eiken buffettafels, eene groote verscheidenheid van sofa's, stoelen, ottomanes en dergelijke meubelen, sommige zeer zonderling uitgedacht en allen meer of minder fraai versierd. Werktafeltjes en kleine salon-meubelen, van goedkoope houtsoorten vervaardigd en tot in het overdrevene met ornamenten van or molu beladen, vallen aan alle kanten in het oog, en vormen een vrolijk, maar tamelijk eentoonig schouwspel. De uitstalling van Krieger en Comp. lokt bijzonder het oog, als eene gemengde groep van pronkerige meubelen. Daaronder zijn eenige zeer vernuftige toilettafels, die, wanneer zij geopend worden, een toestel van allerlei benoodigdheden aanbieden; stoelen, welker leuningen in cheval-spiegels veranderen, en een aantal andere uitvindingen, meer zonderling dan bruikbaar, vol geheime vakken en laadjes, en met zeer vernuftige combinatien, die echter meer ongerief dan gemak moeten geven. Deze uitstalling biedt ook eenig fraai beeldhouwwerk aan; een prachtig, met beelden versierd buffet mag zelfs een meesterstuk van die soort genoemd worden.

Het meubelwerk van Faure, met porselein ingelegd, is zeer vrolijk en uitlokkend, en het dergelijke van Rivost en Andrieux verdient evenzeer bezigtigd te worden. Behalve de gewone meubelen van dien aard, hebben deze heeren eene nieuwe vinding ten toon gesteld, uit verschillende meubelen bestaande, waaraan het porselein op dezelfde wijs is gebezigd, als het koper aan die soort van ingelegd werk, die voorheen zoo zeer in den smaak was. Van deze nieuwe vinding ziet men hier een aantal proeven, die evenveel smaak als eigenaardige sierlijkheid vertoonen, zoodat dit nieuwe uitgedachte ornament waarschijnlijk weldra in zwang zal komen; des te meer daar het op allerlei stoffen, hout, steen, marmer enz. kan worden toegepast. In het midden der zaal staan verscheidene met koper ingelegde meubelen van Bellange, buitengemeen goed bewerkt. De gebeeldhouwde stoel van Pinsonnet, de notenboomenhouten tafels en leuningstoelen van Balny, het prachtig gebeeldhouwde biljart van Bouhardet en de mecanieke sofa-bedden van Maillard verdienen ook wel eene eenigzins naauwkeurige bezigtiging.

Het opmerkenswaardigste in deze afdeeling zijn echter de proeven van ingelegde en mozaïke vloeren van Marcelin, vervaardigd op eene manier, welke op alle soorten van schrijn- en kabinetwerk kan worden toegepast. De hier ten toon gestelde proeven bewijzen met hoeveel verscheidenheid dit sieraad kan worden aangewend. Behalve verschillende eigenlijke vloeren, ziet men ook modellen van werk, dat meer aanspraak op kunstwaarde maakt, benevens proeven van denzelfden arbeid voor wandbeschotten, meubelen en klein huisraad. De vloeren bestaan allen uit een middenstuk en daarbij passende randen. Elk patroon kan naar verkiezing uitgekozen en zooveel noodig verkleind worden, zelfs tot op een tiende van de grootte, in dezelfde houtsoorten en met dezelfde verdeelingen uitgevoerd.

De mozaïken vloeren, zegt het berigt, worden in vierkanten van goed uitgedroogd hout afgeleverd, bewerkt op eene bijzondere manier, die hunne duurzaamheid waarborgt. Op deze vierkanten is het mozaïk zoodanig bevestigd, dat de werkman, die den vloer leggen moet, het mozaïk zelf niet behoeft aan te raken. De oppervlakte der vierkanten verschilt van één *mètre* tot anderhalven *mètre* in het vierkant, zoodat voor eene kamer van gewone grootte, 25 tot 50 vierkanten noodig zullen zijn voor een geheelen vloer, die op de volgende wijs gelegd wordt. Eerst legt men een vloer van ruwe planken, die niet ineengeploegd behoeven te zijn, maar eenvoudig op de balken gespijkerd worden, 22 *millimètres* (strepen) onder de hoogte, die men den grond van het vertrek geven wil. Wanneer het schilderen, vergulden en behangen is afgeloopen, wordt de mozaïke vloer op de bovengemelde planken gelegd, volgens de aanwijzing van een genommerd plan. Het onderhoud dezer vloeren is zeer gemakkelijk, vereischt geene kosten en hun duur is onbeperkt.

De mozaïken voor deurlijsten, zolderingen en wandbeschotten bestemd, zijn veel kleiner van patroon dan die voor vloeren, en worden volgens de teekeningen van den architect uitgevoerd.

De mozaïken voor meubelen zijn van twee soorten. De eerste, van hout en ivoor, wordt van ebbenhout of rozenhout met houten lijsten vervaardigd. De segmenten dezer mozaïken zijn zeer klein, en doen door hunne combinatien en kleuren de vormen der stukken uitkomen. Bij de tweede soort, nog rijker en meer gecompliceerd, worden metalen en gekleurd ivoor bij de houtsoorten gevoegd, die met vergulde lijsten worden afgezet, en eenen nieuwen stijl van meubelen voortbrengen, die als kunstwerk alle verdienste bezit, bij de volmaaktheid van het mozaïk en de onovertreffelijke naauwkeurigheid der uitvoering, niettegenstaande zij dikwijls uit meer dan 200,000 stukjes bestaan. De prijs der fraaiste soort van mozaïke meubelen is dezelfde als die van ander fraai huisraad van kostbare houtsoorten vervaardigd. De prijs verschilt naar de kostbaarheid van het mozaïk. Mozaïken, welker segmenten nog kleiner zijn, en die uit metalen, gekleurd ivoor en hout bestaan, worden op doozen, kistjes en andere artikelen van weelde gelegd. De segmenten dezer mozaïken kunnen tot zulk eene maat verkleind worden, dat een vierkant van een *decimètre* (palm) 10,000 stukjes kan bevatten.

De ruimte, welke aan deze vernuftige vervaardigers van mozaïken is toegewezen, stelt de schoonheid en bruikbaarheid hunner methode ten volle in het licht.

Verder voortgaande komen wij aan eene sierlijke tentoonstelling van vogelhuizen, bloemenstandaards, prieelen, kooijen, tuinbanken enz., in de ijzerfabriek van Trouchon vervaardigd, waaraan de bouquetten van kunstbloemen, waarmede zij gevuld zijn, door hunne fijnheid en het contrast der kleuren, een zeer bevallig effect verleenen. De voorwerpen zelve zijn opmerkenswaardig, wegens de oorspronkelijkheid en verscheidenheid der teekening.

Er is geen twijfel aan of het uitwendig voorkomen der Fransche meubelen verdient over het geheel al den lof, die daaraan is toegezwaaid, hoewel wij moeten bekennen buiten staat te zijn om een zweem van die voortreffelijkheid boven Engelsch werk van denzelfden aard er in te ontdekken, welke de lofredenaars van al wat vreemd is, er zoo gaarne aan toeschrijven. Zeker vertoonen zij eene groote verscheidenheid van teekening, en zonder twijfel leggen de Fransche handwerkslieden meestal zeker kunstgevoel aan den dag. Maar wat meubelen betreft, wordt deze zucht voor het bevallige van den vorm en ander sieraad, ten koste der bruikbaarheid en duurzaamheid bevredigd. Wij moeten zeggen — natuurlijk de grootste en kostbaarste werken buiten aanmerking latende, die, gelijk de pronkstukken van Oostenrijk, vervaardigd zijn met het enkele doel om roem te behalen — dat hier naauwelijks een enkel stuk huisraad ten toon gesteld is, hetwelk wij tot gewoon gebruik zouden willen koopen. De makelij is ten uiterste slecht, en het geringste onderzoek van de voegen en naden, van het zamenstel en de afwerking, bewijst terstond dat men om geene duurzaamheid heeft gedacht — dat inderdaad alle wezenlijke en degelijke eigenschappen aan uitwendige vertooning zijn opgeofferd. Te zeggen dat er hier te lande geen smaak in meubelen bestaat, is eene ongerijmdheid, maar deze smaak wordt onderschikt aan de soliditeit; door soliditeit verstaan wij het vermogen om datgene te verduren wat het verduren moet en het bezit van zekere innerlijke waarde. Fraaiheid en degelijkheid gaan voorzeker niet hand aan hand in het gewone huisraad, dat door gewone burgerlieden in Frankrijk gebruikt wordt. Elk dezer eigenschappen veroorzaakt op zich zelve eene vermeerdering van kosten, en voor beiden te betalen gaat de middelen van gewone burgers te boven. De Franschen geven de voorkeur aan de eene, de Engelschen aan de andere eigenschap, terwijl de hoogste klassen natuurlijk beide te gelijk verlangen. Waar vraag naar pronkerig huisraad bestaat, of wel huisraad waarin de «smaak» in rijke en steeds afwisselende verscheidenheid wordt ontwikkeld, daar bestaat ook, hiervan zijn wij overtuigd, een overvloed van vindingskracht om aan dien smaak te voldoen; maar dewijl sierlijk draaiwerk, snijwerk en kunstige fatsoenen buitengemeene onkosten medebrengen — tenzij, wij moeten dit herhalen, dit alles ten koste der hoedanigheid van het materiaal of van het degelijke van het inwendig maaksel worde verkregen — zijn de Engelschen te verstandig en te zuinig, om niet het verkeerde te begrijpen van aan eenen nutteloozen en kostbaren «smaak» te willen voldoen. Wij spreken hier natuurlijk alleen van de groote slijters van meubelen; maar indien wij tot eenen hoogeren rang in de maatschappij opstijgen, vinden wij daar voorzeker overvloedige blijken van dien «smaak», dien men ons verwijt niet te bezitten. Wij beweren dat er onder de Fransche meubelen geen stuk van den eersten rang is ten toon gesteld, dat in de Engelsche afdeeling niet volkomen geëvenaard wordt, wat verscheidenheid en sierlijkheid van teekening en schoonheid van effect betreft; en dit zijn voorwerpen, behoorende tot eene soort, die door de aanzienlijken hier te lande veelvuldig wordt gekocht tot gemak en sieraad in hunne woningen. Maar pronkerige kabinetten, werktafeltjes enz., hoe fraai gefatsoeneerd en geornamenteerd, zou een gewoon huishoudelijk man nimmer willen aanzien of koopen, in plaats van meubelstukken, die een menschenleven lang duren en door de jaren veeleer beter dan slechter worden. Drie vierden der voorwerpen in de Fransche afdeeling, die als gewoon burgerhuisraad zijn ten toon gesteld, zijn, wat het maaksel betreft, geen haar beter dan de wrakke, onbruikbare dingen, die voor onze goedkoope verkoopingen worden vervaardigd, en welke alleen door onkundigen worden gekocht, die dan spoedig berouw hebben over hunne dwaasheid. Het is een stelregel hier te lande, dat het huisraad «goed» moet wezen, en de prullen in den Franschen trant zullen dezen stelregel niet omverstooten, zoolang men gezond verstand en wel berekende zuinigheid in aanmerking neemt. De oppervlakkigheid van het Fransche karakter blinkt, gelijk in alle andere dingen, zoo ook in hun huisraad door.

De gang welke de zuidzijde der Fransche afdeeling geheel langs loopt, is eene galerij van allerlei voorwerpen voor kunst en smaak. Aan het oostelijke einde beginnende, zien wij eerst eene verscheidenheid van talbotypen van verschillende handen, waaronder sommige — vooral die bouwkunstige voorwerpen voorstellen — zeer goed en vol effect. Ook gekleurde papieren, met houten vormen gedrukt, zijn hier ten toon gesteld, en de meesten dier proeven verdienen eenige opmerkzaamheid door den rijkdom en het originele der patronen, hoewel dit originele somtijds aan het bizarre grenst. Tegen den wand zien wij een aantal marmeren schoorsteenmantels, waarvan het lijst- en krulwerk scherp en zuiver uitkomt, hoewel zij wat de teekening aangaat, niets karak-

PLATTE GROND VAN LONDE

HACKNEY
KINGSLAND
Kingsland Road
Victoria Park
The Drive
Old Ford
Union Workhouse
Grove Road
Regents Canal
Eastern Counties Railway
River Lea
Bromley
Hackney Road
Bethnal Green Road
Church Lane
Eastern Counties Railway Terminus
Victoria Park Cemetery
Tower Hamlets Cemetery
East London Cemetery
Mile End Road
White Chapel Road
Stepney Green
London Hospital
Commercial Road
Blackwall Railway
East India Dock Road
Poplar
East India Dock
Mint
Tower of London
London Docks
East London Dock
The Pool
Basin
Thames Tunnel
West India Dock
South Dock
Timber Dock
Gr. Surrey Outer Dock
Commercial Dock
Limehouse Reach
Blackwall Reach
Bermondsey
Rotherhithe
Lower Road
Terminus
Branch Railway
Surrey Canal
Greenwich Railway
South Eastern Railway
Greenwich
Royal Naval Asylum
Hospital
Catholic Church
Greenwich Park
Royal Observatory

N EN DESZELFS OMSTREKEN.

teristieks vertoonen. De relief-kaarten van Baukeller vullen alle overschotene ruimte in dezen omtrek, en de geheele wereld schijnt reeds op deze, het oog zoo zeer trekkende manier te zijn afgebeeld. Fijne en uitvoerige patronen voor baréges, jaconets, zijden stoffen en shawls ziet men in menigte, en daartusschen gekleurde daguerreotypen, schilderijen in olieverw, gecopieerd op eene mechanische manier, waardoor het coloriet met groote getrouwheid bewaard wordt; gravures van allerlei soort, welke het talent der Fransche kunstenaars op menigvuldige wijzen doen uitkomen, en nog vele andere dingen, waaronder eene proeve van calligraphie door Berliner, die den dood van Sir Robert Peel met trekken en krullen verheerlijkt, in een tafereel van pennekunst, waarvan de ontboezeming van Dupin in de Nationale Vergadering het middenpunt uitmaakt.

De tafels en kasten in het midden dezer galerij vertoonen eene ontzaggelijke sortering van allerhande dingen; proeven van boekbinderij, kantoorboeken, sierlijk drukwerk, papierkramerij, beweegbare muziektypen, crayons, karikaturen, geïllustreerde weekbladen, parfumerien, teekenpapieren, parkementen, enveloppes, sigaarkokers, toiletkistjes enz.; waaronder niets dat den bezigtiger een oogenblik kan ophouden, daar deze geheele uitstalling volstrekt niets nieuws of belangrijks heeft.

Hiermede is het overzigt van de eene helft der Fransche bijdrage, namelijk van datgene, wat ten zuiden van den grooten middengang is geplaatst, voltooid. Het gedeelte aan de overzijde is, hoewel niet zoo rijk, in sommige opzigten nog belangrijker. Ook van deze helft zal dezelfde schrijver een beoordeelend verslag geven, en het eerste gedeelte daarvan ziet reeds werkelijk het licht; doch om niet genoodzaakt te zijn op eene ongeschikte plaats af te breken, zullen wij de mededeeling daarvan uitstellen, tot dat het geheel voltooid is.

IETS OVER HET WETENSCHAPPELIJKE DER TENTOONSTELLING.

Het volgende stuk is door den geleerden Robert Hunt, superintendent voor de eerste klasse der tentoonstelling, bij vervolgen in het tijdschrift *The Art Journal* geplaatst. In onze vertaling hebben wij de vrijheid genomen van hier en daar iets uit te laten, dat voor Hollandsche lezers van minder belang was.

I.

« Het is een edel voornemen, door werkelijke proefneming te willen onderzoeken in hoeverre het vernuft en de kunst van de volken der aarde met de oogmerken van hunnen Schepper heeft medegewerkt en welke hulpmiddelen ieder land het andere kan aanbieden om de behoeften des menschdoms te vervullen en deszelfs geluk te vergrooten.»

De diepe beteekenis dezer woorden van Sir Robert Peel, uitgesproken bij een der feesten, ter gelegenheid van de onderneming der tentoonstelling gegeven, maken dit gezegde bijzonder geschikt tot motto van een opstel, hetwelk ten doel heeft te onderzoeken wat de nijverheid en het verstand des menschen hebben verrigt om de ruwe grondstoffen uit de verschillende rijken der natuur te benuttigen en hare voortbrengselen in schoone vormen over te gieten.

De mensch, geplaatst op eene wereld bedekt met alles wat hij tot levensonderhoud noodig heeft, wordt door zijne behoeften gedreven om de vermogens van zijn verstand aan te wenden, ten einde zich voor de zomerhitte en winterkoude te beveiligen. Deze aandrift noopt hem tot het onderzoek der natuur — hij kan niet scheppen, maar al het geschapene kan hij naar zijnen wensch herscheppen. Doch om dit te doen, moet hij de groote natuurwetten volgen, door welke de stof beheerscht wordt, en om deze te volgen moet hij ze kennen, en om ze te kennen moet hij de verschijnselen der natuur waarnemen.

Zijne vorderingen op dit pad zijn langzaam maar gestadig geweest, en de wetenschap was de staf, die zijne schreden ondersteunde, hoewel hij eeuwen lang onbekend bleef met den aard van dien steun, die somtijds zelfs miskend en veracht werd, maar thans algemeen wordt erkend en ingeroepen. De vooruitgang in alle vakken van nijverheid is voorzeker in onze eeuw van veel grooter belang geweest, dan nog ooit een gelijk verloop van jaren. Wat is de reden hiervan? Wat kan het anders zijn dan de wetenschap, die de verschijnselen der natuur met juistheid leert waarnemen, hunne wetten opsporen en ze daardoor aan onze magt onderwerpen? Hoe hebben wij het stoomwerktuig zoo verbeterd en volmaakt? Hoe zijn wij tot de electrotypie en tot den electriken telegraaf gekomen, waarop wij met reden zoo trotsch zijn? Watt nam eene kleine omstandigheid waar, die met de uitzetting van den stoom in verband stond; Daniel lette op iets eigenaardigs in het koper, dat onder zekere voorwaarden wordt neergeslagen; Oested bestudeerde de beweging van een magneet in de nabijheid van eenen draad, waardoor een electrike stroom liep; en uit de waarnemingen van zulke eenvoudige daadzaken zijn groote wetten afgeleid en heeft men gewigtige einden leeren bereiken.

De tentoonstelling biedt eene treffende reeks van die uitkomsten aan, welke men door de beoefening der wetenschap heeft verkregen. Laten wij de vier groote afdeelingen der tentoonstelling nagaan — de ruwe materialen en natuurproducten, de machinerie, de fabrikaten en de kunstwerken — en zien hoe bij elken voetstap, de wetenschap aan de nijverheid en de kunsten de hand leent. Wij ondernemen die taak, maar bepalen ons toch hoofdzakelijk bij het rijk der delfstoffen, daar andere vakken beter aan diegenen worden overgelaten, wier studien hen daarin gezag hebben verleend.

Om ons onze minerale schatten en hun gebruik te leeren kennen, is vooral de geologie behulpzaam. De schoone steensoorten, uit verschillende graafschappen, waarvan vroeger geen gebruik gemaakt werd, en die men thans tot sierlijke beeldwerken en ornamenten gebezigd ziet, toonen reeds genoeg, hoeveel de geologie toebrengt om de hulpbronnen van een land te doen openen.

Talrijk zijn de proeven van voorbeeldig gietwerk in brons, koper, ijzer, zilver en andere metalen; maar wanneer men de vormen dier kunstwerken aanschouwt, vergeet men maar al te ligt, dat de volmaaktheid, die wij bewonderen, grootendeels afhangt van den toestand der ruwe ertsen, die wij in de eerste klasse vinden ten toon gesteld. Wanneer wij in die klasse de trappen van zuivering en bewerking nagaan, en aldus het metaal volgen van den erts af tot aan het voltooide kunstwerk, zullen wij de waarde der mineralogie, chemie en der geheele natuurkunde leeren beseffen.

Voor het tegenwoordige kunnen wij niet meer doen dan een enkelen blik werpen op de hulpmiddelen ter beoefening der wetenschap en de uitkomsten van hare beoefening, die wij overal om ons heen zien; maar wij kunnen terugkomen en dan in bijzonderheden het nieuwe en leerzame in elke klasse opmerken. Zoo vinden wij in de chemische afdeeling, die met het mineraalrijk in verband staat, proeven van loodwit-fabrikaten, van de vervaardiging van zinkwit, van de bereiding van Pruissisch blaauw, van al die verwstoffen welke uit combinatien van zuurstof, zwavel, arsenicum of andere zelfstandigheden met eenen metallieken grondslag bestaan. Wij zien hoe het tin van het wolfram wordt gezuiverd, dat zulk een schadelijken invloed heeft; hoe uit den tongsteen eene nieuwe verwstof wordt bereid; hoe het veen een aantal producten oplevert door eene bewerking, welke misschien de moerassen van Ierland in bronnen van rijkdom zal herscheppen; benevens nog vele andere bewijzen hoe natuur- en scheikunde nuttige aanwendingen vinden van stoffen, waarvan men anders geen gebruik wist te maken.

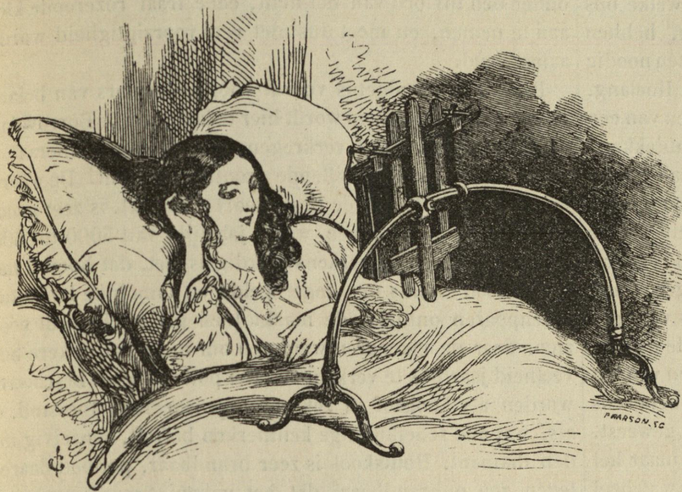
Gelijk wel te verwachten was, maken onze aardewerkfabrieken eene vertooning, die Engeland tot eer verstrekt. Niet alleen zien wij ons gewoon aardewerk eenigzins verfijnd, maar wij hebben zelfs het porselein tot groote volmaaktheid gebragt. Ook in het versieren van dit fabrikaat zijn opmerkelijke vorderingen gemaakt. Wij hebben nieuwe kleuren gevonden, oude, die verloren waren, teruggevonden, bijv. het schoone *rose Dubarry;* andere wederom veel verbeterd. In het glasfabrikaat is de vooruitgang nog opmerkelijker, vooral sedert de beperkende wetten zijn afgeschaft, en de fabrikant in staat is om proeven te nemen zonder het hinderlijke toezigt van een belastinggaarder. Men ziet vooral dat de hoedanigheid van ons kristalglas (flintglas met lood) verbeterd is, en de kleuren, door metaal-oxyden daaraan gegeven, veel helderder en gloeijender zijn geworden. Opmerkelijk zijn ook de proeven van verzilverd glas, dat op zulk eene vreemde wijs wordt bewerkt, daar namelijk zilver door middel van druivensuiker wordt nedergeslagen. Ofschoon wij het verzilveren van gekleurd glas, dat aldus van zijne doorschijnendheid wordt beroofd, niet altijd fraai vinden, verheugen wij ons toch, dat het ons gelegenheid geeft om op te merken, dat door de reflectie van die verzilverde oppervlakte kleuren worden voortgebragt, waarvan het effect even vreemd als voor den natuurkundige belangrijk is. Het is gebleken dat bijna alle verscheidenheden van kleur door zeer verschillende inmengselen aan het glas kunnen worden medegedeeld; dat, bij voorbeeld, houtskool, ijzer, goud enz., het glas bijna alle mogelijke tinten kunnen mededeelen, door alleen den graad van hitte te wijzigen, waaraan de compositie wordt blootgesteld. Men bevindt echter tevens dat, terwijl de doorschijnende kleuren overeenstemmen, de gereflecteerde kleuren verschillen. In bijna elke verscheidenheid van gekleurd glas is zekere tweekleurigheid te ontdekken. Men ziet dikwijls glas dat geel doorschijnt, maar met zekere hoeken van reflectie, zich blaauw vertoont; en hetzelfde merkt men, hoewel zeldzamer, bij roode glazen op. Door het verzilveren wordt die gereflecteerde kleur aanmerkelijk versterkt, en treedt de bedoelde tweekleurigheid zeer behagelijk te voorschijn.

De zuidelijke wand van het gebouw is bedekt met eene tentoonstelling van decorative kunst, gelijk wij nog nooit hebben aanschouwd. In verscheidene afdeelingen vindt men proeven van gips, gelijk de natuur het geeft, en ook van het daarvan vervaardigde pleister. Het is op de verschillende handelwijzen, die men heeft aangewend om deze stof de hardheid en duurzaamheid te geven, welke voor afgietsels van zooveel belang zijn, dat wij de aandacht wilden vestigen. Pleister-afgietsels, gelijk men weet, zijn poreus en absorbent, en van daar de noodzakelijkheid om ze te beschilderen, hetgeen niet eens voldoende blijkt te zijn om ze te bewaren. De tentoonstelling biedt echter verscheidene proeven aan van middelen, door welke het pleister zoodanig wordt verhard, dat het zelfs fraai gepolijst kan worden. Sommige van die compositien hebben echter het gebrek dat zich eene uitzweeting (*efflorescense*) over de oppervlakte openbaart, die het werk geheel ontsiert. Het schijnt dat dit gebrek aan het aanwezen van soda is te wijten, en het wordt verhoed door aan de compositie eene zure (acide) in plaats van alcalische reactie te geven. Het silicaat van potasch, bereid door keisteen onder eene drukking in caustieke potasch op te lossen, heeft de eigenschap van zich met zand tot eenen zeer vasten steen te verbinden; en deze bereiding is gebezigd tot het overdekken van fresco schilderijen, welke aldus door een ondoordringbaar glasvernis voor den invloed der lucht worden beschermd.

Schilders zullen onder de metaalhoudende mineralen en scheikundige preparaten zeer schoone proeven vinden van de manier, waarop hunne verwen uit de ruwe grondstoffen worden bereid; bij voorbeeld talrijke proeven van cinnaber, vermiljoen in den natuurlijken toestand, dat echter voor schilders wordt bereid door zwavel en kwikzilver, waaruit deze verwstof bestaat, te vermengen en in geslotene potten aan eene matige hitte bloot te stellen. De Fransche inzenders van verwstoffen hebben een keurige uitstalling; velen der kleuren, welke zij fabriceren, munten, ten gevolge der zorg, die aan elk gedeelte der bereiding wordt besteed, boven de Engelsche uit. Cobalt en smalten zijn door Goodhall en Reeves in overvloed ten toon gesteld. De ontdekking van dit metaal is nog van jonge dagteekening; want de erts werd lang gebruikt voor dat het metaal daaruit werd afgescheiden. Tegen het einde der vijftiende eeuw werd de cobalt-erts in Bohema in groote hoeveelheid gevonden, maar als nutteloos ter zijde geworpen; tot dat Christophel Schurer, een glasmaker te Platten, eenige fraaije stukken daarvan in zijn fornuis beproefde, en toen hij bevond dat zij smelten iets van die stof onder zijn glas mengden, waardoor hij eene schoone blaauwe kleur verkreeg. Lang bereidde hij een smalt (een cobalt glas) tot fijn poeder gemalen, alleen ten gebruike voor pottebakkerijen, maar later kwam die verwstof algemeen in zwang en werd vooral in Holland zeer gezocht. Thans vindt men in vele gedeelten van Europa fabrieken van cobalt-blaauw, en de tentoonstelling geeft ons gelegenheid ter vergelijking dier verschillende fabrikaten.

Pruissisch blaauw (Berlijnsch blaauw) is eene andere verfstof, met welke de wetenschap zich veel heeft bezig gehouden, hetgeen de ontdekking van zeer schoone kleuren, als-

mede van oplosbare soorten ten gevolge heeft gehad, terwijl de oude onoplosbaar waren. Onze chemisten hebben de tentoonstelling met proeven van een geel zout verrijkt, dat ferroprussiaat van potasch wordt genoemd, en van het grootste gewigt is tot het verkrijgen der verschillende tinten van blaauw.



Lees- en Kopieer-lessenaar.

Wanneer bij dit zout ijzer-sulphaat wordt gevoegd, wordt er Pruissisch blaauw neergeslagen, dat langzamerhand krachtiger van kleur wordt, door het opnemen van zuurstof uit de lucht. Wordt daarentegen met dit zout per-oxyde van ijzer verbonden, dan ontstaat er een Pruissisch blaauw, dat in water oplosbaar is en waarvan eene soort van inkt wordt vervaardigd.

Ook van de bereiding der kostbare metalen kan men verscheidene bijzondere handelwijzen nagaan, die wel aandacht verdienen. Zilver, goud en platina kunnen alleen door zeer kunstige bewerkingen, welke eene grondige kennis der schei- en natuurkunde vereischen, in eenen zuiveren staat verkregen worden. Bijna al ons zilver vindt men met lood verbonden, en de bewerking waardoor deze metalen gescheiden werden, was voorheen zeer langzaam en liet veel te loor gaan. Nadat het lood, nog met het zilver verbonden, tot een metallieken toestand was gebragt, werd het gedurende langen tijd in een oven smeltend gehouden, terwijl een sterke luchtstroom over de oppervlakte speelde, tot dat al het lood geoxydeerd was, en het zilver zuiver overbleef, daar dit minder oxydeerbaar is dan lood. Eenige jaren geleden nam Pattison een patent voor eene andere bewerking, waarvan thans eene reeks van proeven is ten toon gesteld. Deze reeks begint met den looderts, gelijk hij uit de mijnen komt, en eindigt met baren zilver van 8.000 tot 10,000 oncen gewigt. Deze bewerking berust op de omstandigheid, dat lood bij langzame verkoeling, veel spoediger kristalliseert dan zilver. Het metaal wordt dus in groote ijzeren potten in half vloeibaren staat gehouden, en de loodkristallen worden, naar mate zij zich vormen, met schuimspanen afgeschept, tot het lood eindelijk zeer rijk aan zilver is. Men zou aldus kunnen voortgaan tot het zilver geheel zuiver overbleef, maar de ondervinding heeft geleerd dat het voordeeliger is het laatste gedeelte lood door oxydatie te verwijderen.

In de kleine, maar belangrijke kas van Johnson en Mathey vinden wij eene volledige opheldering der bewerking door Dr. Wollaston ontdekt om het platina van de metalen, waarmede het vereenigd is, af te scheiden en in metallieken vorm te brengen. Deze bewerking heeft het zonderlinge, dat een metaal, hetwelk door de grootste hitte onzer gewone fornuizen niet tot smelting kan worden gebragt, door mechanische kracht, met eenen hoogen graad van hitte vereenigd, tot zamenhang gebragt wordt. Mr. Matthison, van de Koninklijke Munt, vertoont de bewerking waardoor het goud in die inrigting wordt gefineerd; eene bewerking zoo fijn, dat een tienduizendste deel goud met gemak kan worden afgescheiden.



Lees- en Kopieer-lessenaar.

Reddingstoestellen bij brand.

De tentoonstelling is eene afspiegeling van het boek der natuur in eene menschelijke taal vertaald, en zal dit boek nuttig zijn, dan moet het met oplettendheid worden gelezen. Nadat wij snel eenige bladen hebben omgeslagen, waarop de ruwe materialen en natuurproducten zijn afgebeeld, zullen wij, wanneer wij tot de voltooide fabrikaten overgaan, overvloedige voorbeelden vinden ten bewijze dat de fabriek-

matige nijverheid geen voetstap kan vorderen zonder de hulp harer dienares, de wetenschap, en dat de kunst eveneens van deze de middelen moet ontvangen om hare werken te volmaken en te vermenigvuldigen.

De porseleinfabrieken toonen de volmaaktheid waartoe zij een materiaal hebben verheven, dat door de geologie is ontdekt. In onze geweven en gevilte stoffen, in de bewerkingen welke hier de ruwe grondstoffen ondergaan en de machines door welke het voltooide fabrikaat wordt voortgebragt, vinden wij nog opmerkelijker voorbeelden van het vermogen van menschelijk vernuft. Denken wij slechts om het stoomwerktuig, waardoor zoowel de grofste dekens als de kostbaarste zijden stoffen worden vervaardigd. De spankracht van den stoom is ouder dan Hero van Alexandrie, maar de wereld moest eenen Watt verwachten, om de vermogens dier kracht aan het licht te brengen. Men had voor dien tijd gedaan wat men nu ook nog doet ten opzigte van andere krachten der natuur; men was of geheel empirisch te werk gegaan, of had zonder proefnemingen op bespiegelingen gebouwd, en naar die bespiegelingen werktuigen zamengesteld. Die proeven waren mislukt, even als de electro-magnetische machines en het electrieke licht van onze dagen, en gelijk alle proeven moeten mislukken om de groote krachten der natuur aan te wenden, voordat men eerst heeft geleerd hoe de natuur die gebruikt. De leerling van den toovenaar, die overweldigd wordt door de geesten, welke hij heeft opgeroepen, maar niet weet te bedwingen, is een beeld van den uitvinder, die zijne uitvinding op eenen grondslag van blinde gissingen bouwt. Watt nam de wetten der uitzetting van den stoom waar, berekende de kracht op verschillende warmtegraden daardoor uitgeoefend, en ontdekte aldus het geheim om den reus te bedwingen. Die kracht, welke toereikend is om de zwaarste gewigten boven de hoogste torens op te heffen, wordt ook gebezigd om het zijden gaas te weven, dat den hals eener schoone moet bedekken, zonder gevaar dat het fijnste draadje breken zal.

De verwen van sommige der fraaije stoffen, die voor ons liggen, verdienen eene bijzondere opmerkzaamheid. Vele combinatien van kleuren zijn nieuw, en sommige doen eene zeer bebagelijke werking. Wij vinden eene groote verscheidenheid van gekleurde en gedrukte stoffen, welke evenzeer de hoogte der wetenschap aanduiden, die tot bereiding der kleuren dienstbaar is geweest, als den smaak der fabrikanten en teekenaars.

De regtstreeksche aanwending van natuurkrachten ter voortbrenging van nijverheidsproducten of kunstgewrochten, wordt in eenige zeer opmerkenswaardige proeven ten toon gesteld. Hoe de electriciteit haren wonderbaren arbeid van oplossen en weder zamenstellen in de galvanoplastiek en de galvanische verguldIng en verzilvering verrigt, is het publiek reeds genoeg bekend. Wanneer wij de schoone producten der heeren Elkington zien — hunne galvanoplastike kopien van antieken, die al de schoonheden der oude Grieksche en Romeinsche kunst getrouw bewaren, zijn wij genegen om te denken dat deze bewerking voor geene verdere volmaking vatbaar is. En inderdaad in deze rigting — namelijk in de reproductie van groote werken —, gelooven wij niet dat deze kunst meer groote vorderingen kan maken. Doch er zijn nog toepassingen daarvan op eene kleinere schaal, welke haar nieuwe takken schijnen te kunnen openen, en waardoor voorwerpen, welke op eenige oude wijs van werken alleen ten koste van veel tijd, en dus van geld, konden vervaardigd worden, met hulp der galvanoplastiek met vergelijkender wijs geringe kosten kunnen worden voortgebragt. Daar wij in deze inleiding alles willen opnoemen, dat de wetenschappelijke waarde der tentoonstelling bijzonder sprekend doet uitkomen, moeten wij ook de talrijke proeven van daguerreotypen, calotypen en andere photographische bewerkingen vermelden, die hier zijn bijeengebragt, zoowel door Engelsche kunstenaren als van het Vasteland en uit Amerika. Deze proeven leveren vooral duidelijke bewijzen van de voordeelen, die uit de beoefening der afgetrokkene wetenschap ontspruiten; en toch bestaan hiervan nog andere voorbeelden, die misschien nog sterker in het oog vallen en waarvan wij in het vervolg zullen spreken.

II.

De beschaving der wereld is tot zeker punt gevorderd, hetwelk gekenmerkt wordt door de overwinningen welke de mensch op de natuur heeft behaald, en de bedrevenheid die hij verkregen heeft in de bearbeiding der ruwe grondstoffen tot nut of sieraad. De groote tentoonstelling staat daar als een luisterijk gedenkteeken van alles wat de wereld heeft gedaan. Zij teekent het punt, waartoe het menschdom is gekomen, en wijst tevens aan, wat het nog te overwinnen heeft.

De opeengestapelde gedachten van duizenden van jaren zijn in deze pronkzaal der nijverheid aan het licht gebragt. Geene waarheid, eens geboren, mag immer sterven; zij mag voor eenen tijd weder verborgen worden, maar gelijk het zaad dat in den grond wordt begraven, verzamelt zij in stilte kracht en spruit eindelijk in alle hare levenskracht uit. Al het edele is langzaam van groei, en die dingen welke ons thans in hunne volmaaktheid gemeenzaam zijn, hebben eeuwen en de pogingen van vele menschengeslachten noodig gehad, om ze tot die volmaaktheid te brengen. Hoelang, bij voorbeeld, is het geleden sedert het zamensmelten van een kiezelachtig zand en een loogzout het glas deed ontdekken! En toch heeft de mensch al dien tijd noodig gehad om de kunst van glasmaken tot die hoogte te brengen, waarvan wij thans de voorbeelden zien in de kristallen fontein, welke het middenpunt van het glazen paleis der nijverheid versiert, en die toestellen van spiegels, lenzen en prisma's, ingerigt met het menschlievend doel om den zeeman des nachts voor gevaar te waarschuwen. Hetzelfde is het geval met de bewerking der metalen. De ouden kenden slechts weinigen van het aantal dat wij gebruiken; koper, tin, lood en ijzer, benevens zilver en goud schijnen hun alleen bekend te zijn geweest. Zink wordt veel in de oude bronzen gevonden, maar het metallieke zink was tot in het midden der vorige eeuw geheel onbekend. Het oude brons werd zamengesteld uit een mengsel van koper en kalmei (een zink-erts, die voorheen voor eene aardsoort werd gehouden) maar eerst in 1755 scheidde Brandt het metaal daaruit af. En thans wordt evenwel het zink tot eene groote verscheidenheid van oogmerken, hetzij tot nut of sieraad aangewend en zelfs tot gewrochten van de hoogste kunst gebezigd.

Bij het beschouwen van de wetenschappelijke waarde der tentoonstelling, zal het doelmatig zijn eerst de proeven van ruwe materialen aan te wijzen, die zij bevat, en daarna de gewigtigste toepassingen der wetenschap te beschrijven, bij de bewerkingen waardoor dat materiaal onder de hand des menschen als het ware herschapen wordt. Wij bepalen ons tot het rijk der delfstoffen, daar professor Edward Forbes de taak op zich heeft genomen om over de plantaardige voortbrengselen en fabrikaten te handelen, welke de tentoonstelling aanbiedt.

De eerste klasse is aan de aardachtige en metallieke mineralen van het Vereenigde Koningrijk gewijd. Daar wij alleen op die behoeven acht te geven, welke industriele waarde bezitten, zwijgen wij van dezulke, die slechts zeldzaamheden zijn. Steenen tot bouwen en tot het aanleggen van wegen zijn in aanzienlijke hoeveelheden ten toon gesteld, en wanneer wij uit deze afdeeling naar een vak aan de noordzijde van den middengang gaan, vinden wij dezelfde steenen in hunnen bewerkten toestand. De roode en groene serpentijnsteenen ziet men tot vazen, candelabres, obelisken en tafelbladen; de granieten en porphyren tot schoorsteenmantels en menigvuldige sieraden gefatsoeneerd, en buiten het gebouw aan het westeinde, staat eene Jonische kolom, welker hooge schacht uit een enkel blok graniet is gevormd. De werken in marmer van Desbyshire zijn bijzonder schoon, en de talrijke proeven van bearbeiden leisteen zullen ook zeker bewonderd worden. Het wetenschappelijke van deze dingen moge niet met den eersten blik in het oog vallen, maar eene bezigtiging van de fraai gekleurde geologische kaart, die aan den zuidelijken wand is gehangen, zal spoedig doen blijken, hoe de wetenschap bijstand biedt om de plaatsen te ontdekken waar zekere rotsen te vinden zijn, en aldus regtstreeks aan dit vak van industrie dienstbaar is.

Met dezelfde wetenschap staan de kleisoorten in verband, die in onze aardewerkfabrieken gebruikt worden. Deze kleisoorten zijn allen uit de decompositie van oude rotsen ontstaan, en bevatten, wat hare scheikundige bestanddeelen betreft, aluin-aarde, kies en kalk, met eene geringe hoeveelheid van een loogzout verbonden. Ook de verscheidenheden van zand tot het maken van glas gebezigd, zijn zeer leerzaam; sommige daarvan zijn uit Norfolk, andere van het eiland Wight afkomstig, en ieder glasfabrikant geeft doorgaans aan zekere verscheidenheid boven andere de voorkeur. In allen gevalle is het gebezigde zand zuivere kiezelsteen; en bij het glasmaken wordt het altijd met een loogzout en eenige metaaloxyden verbonden.

In de afdeeling aan het glasfabrikaat gewijd, vindt men proeven van alle daartoe gebezigde materialen. Behalve de reeds genoemde zanden, zien wij een zeer schoon zand uit het meer van Wenham en daarbij eenige proeven van glas, daarvan vervaardigd, die uitmunten door hare zuivere kleur en buitengemeene helderheid. Verder kan men eene verzameling opmerken van de verschillende gebezigde loogzouten, en proeven der oxyden van lood en mangaan, die in de beste soorten van glas zoo veelvuldig worden gebruikt. Het enkele zamensmelten van zout en een loogzout brengt de gemeene soorten van glas voort; de combinatie met lood geeft die helderheid, welke eene bijzondere eigenschap van het flintglas is. Het zwarte oxyde van mangaan wordt gebezigd om de per-oxydatie van het ijzer te verhoeden, dat in de materialen aanwezig mag zijn; maar het heeft de bijzondere eigenschap om, als het in zekere hoeveelheid wordt gebruikt, onder den invloed van het licht, eene fraai rozeroode kleur aan te nemen, en moet dus met veel voorzigtigheid worden aangewend.

Potlood of graphiet is vooral voor teekenaars van belang. De grootste hoeveelheid wordt hier te lande uit de Borrowdalemijn in Cumberland verkregen, waarin dit mineraal in massa's van zeer verschillende grootte voorkomt. De waarde van dit potlood, dat de beste soort uitmaakt, is zeer groot; en uit deze mijn alleen wordt jaarlijks van 5000 tot 6000 p. St. verkocht. Opmerkenswaardig is het, dat hoewel men het potlood slechts met ongeregelde en tamelijke lange tusschenpoozen ontdekt, de markt toch geregeld wordt voorzien, daar de eigenaren weigeren om meer dan zekere hoeveelheid jaarlijks te verkoopen. Het potlood moet beschouwd worden als koolstof in zekeren eigenaardigen toestand, en als, wat alle scheikundige kenmerken betreft, eenzelvig met den diamant. Houtskool is zeer brandbaar, potlood daarentegen zoo onbrandbaar, dat het gebruikt wordt om smeltkroezen te maken, die het heetste vuur kunnen doorstaan; en de diamant kan alleen door op kunstmatige wijs voortgebragte hitte van den hoogsten graad, verbrand worden. De twee eerstgenoemde zijn ondoorschijnend en zwart van kleur; de laatstgenoemde is volmaakt doorschijnend en helder; en toch heeft de wetenschap aangetoond, dat dit verschil alleen aan eene veranderde schikking der stofdeeltjes moet worden toegeschreven.

Onze minerale brandstof moet als eene bron van onzen nationalen voorspoed worden beschouwd — misschien als de voornaamste bron daarvan. Ieder steenkolenveld in dit land vertegenwoordigt eene opeengestapelde massa van menschelijke nijverheid; in de nabijheid der steenkolenmijnen vinden wij bijna alle bearbeidingen aan den gang, welke het gebruik van steenkool in aanzienlijke hoeveelheid vereischen. De formatie van den steenkool kan in de hier ten toon gestelde proeven worden bestudeerd, meestal vereenigd met de daarmede verbonden fossilien en rotsige legeringen.

Het is voldoende gebleken, dat de steenkool van plantaardigen oorsprong is. Zekere boomen van de klasse der varens groeiden welig in groote moerassen. Eeuwen lang misschien groeiden en vergingen zij op dezelfde plek, en vormden aldus groote opeenhoopingen van koolhoudende stof. Eene geologische omwenteling bedekte deze massa met water; in vervolg van tijd zonk eene zandige bedding daarop neder, die zich wederom boven het water verhief, en toen ontstond eene nieuwe vegetatie, om weder eveneens te vergaan. Zoo werd door eene reeks van zoodanige afwisselingen tusschen land en water, op ongeregelde tijden, de eene koolbedding na de andere gevormd. Het veen vertoont eenige van dezelfde verschijnselen, welke men onderstellen kan dat bij de vorming van den steenkool hebben plaats gehad. Doch het veen ontstaat uit het *sphagnum* of veen-mos, terwijl de steenkool door de decompositie van *sigillaria* en verwante plantensoorten is voortgebragt, welker eigenschappen zeer veel geleken naar die van den plantengroei der keerkrings delta's van den tegenwoordigen tijd.

Zij die iets verlangen te leeren van de gedaanten, waaronder het organische leven aanwezig was gedurende de formatie der koolbeddingen, vinden hier de middelen om hunnen weetlust te voldoen. Zij zullen hier eene zeer algemeene dwaling leeren inzien, vooral ontstaan uit de bespiegelingen van eenen voornaam geoloog. Volgens de theorie van Brongniart, waren de koolplanten bestemd om eene overmaat van koolzuur uit den dampkring te verwijderen, die hij onderstelde dat in het koolvormende tijdperk moest hebben bestaan, en de aarde ongeschikt maakte om door adembalende dieren te worden bewoond. De geologische wetenschap heeft het valsche dier theorie aangetoond. Het dierlijke leven bestond lang voor dat geologische tijdperk, hetwelk als het koolvormende wordt onderscheiden. Die aloude bosschen waren waarschijnlijk met een insecten-leven vervuld, waarvan men de overblijfselen heeft ontdekt; en de sporen van een groot, naar eenen kikvorsch gelijkend dier bewijzen verder de onjuistheid der bedoelde theorie. Alle natuurkundige daadzaken — en er zijn een aantal, die de wederkeerige afhankelijkheid van het dierenrijk en plantenrijk van elkander aantoonen — bewijzen de onmogelijkheid dat, bij den tegenwoordigen physieken toestand der aarde, de eene vorm van organisch leven zonder den anderen daarop zou bestaan hebben.

IJzerertsen, door de natuur aan den steenkool gepaard — daar in alle koolvelden van Engeland ook kleiachtige ijzer-

steenen worden gevonden — zijn in de rangschikking der tentoonstelling ook zeer gepast met den steenkool in betrekking geplaatst.

De productie van ijzer in Groot-Brittanje bedraagt tegenwoordig over de 2,250,000 ton 's jaars. Zuid-Wales levert 700,000, Zuid-Staffordshire boven de 600,000 ton, Schotland ongeveer dezelfde hoeveelheid. Behalve de ijzersteen-beddingen der kolenvelden, bieden de kalksteenbergen in Lancashire, Cumberland, Durham, Derbyshire en Somersetshire beddingen en aderen van haematieten aan, en de oudste rotsen van Devonshire en Cornwallis bevatten vele gewigtige beddingen van zwart haematiet en magnetischen ijzererts. Al deze verscheidenheden zijn hier wèl gerangschikt en kunnen met nut worden bezigtigd. De opmerkelijkste zijn misschien de ijzersteenformatien in het groene zand van Sussex. Op zekeren tijd was dit de voorname bron, waaruit wij hier te lande het ijzer bekwamen; maar toen de bosschen uitgeput waren, werden de ijzerwerken van Sussex verlaten. Thans echter is het waarschijnlijk dat de spoorwegen dit onbewerkte veld weder zullen openen, hetwelk misschien spoedig den ijzerhandel nieuwen voorraad zal toevoeren.

Vele inzenders van ijzerertsen hebben deze gepaard met proeven van daaruit vervaardigd ijzer, en aldus kunnen wij oordeelen over den algemeenen aard van het metaal, dat uit elke verscheidenheid van ijzererts gewonnen wordt. Er is niet aan te twijfelen of de chemische eigenschappen van den erts hebben grooten invloed op de hoedanigheid van het metaal, en een scheikundig onderzoek van alle verscheidenheden is derhalve van hoog belang.

De bewerking om den ijzererts tot metallieken toestand te herleiden, gaat met vele eigenaardige chemische veranderingen gepaard, vooral onder de verbeterde handelwijzen, die onze ijzersmelters hebben aangenomen. De ijzerertsen zijn of ijzer-oxyden, of carbonaten van oxyden, en de moeijelijkheid der herleiding tot metaal is in de gretigheid gelegen, waarmede dit metaal de zuurstof en koolstof vasthoudt. Het zou te veel tijd vereischen, indien wij al de bewerkingen van het ijzersmelten wilden beschrijven. Goede ophelderingen van de toestanden waarin het ijzer wordt gevonden en van de manier der herleiding, worden in eene groep van proeven door de Ebbw-vale compagnie gegeven, die een model van dit gewigtige mijndistrikt, en ook modellen van hare fornuizen en de talrijke toestellen en inrigtingen, die tot een goeden uitslag der bewerking worden vereischt, hebben ten toon gesteld. Bewerkt ijzer van verschillende soorten heeft op de toonbanken in de nabijheid plaats gevonden, zoodat hier een volledig overzigt wordt aangeboden van dezen gewigtigen tak van Engelsche nijverheid. Mr. Morries Stirling heeft eenige nieuwe vindingen in het fabriceren van ijzer ingevoerd. Hij verbindt dit metaal met lood en tin, en met arsenicum, en vele der aldus verkregene uitkomsten worden zeer gunstig genoemd. Verscheidene andere verbindingen vertoonen zekere eigenaardigheden, welke, hoe het ook met hare verdiensten als voorwerpen van handel moge gelegen zijn, ten bewijze strekken dat men aldus zeer volmaakte combinatien van metalen kan bekomen. Door het ijzer aldus te verbinden heeft men klokken gegoten, die aanmerkelijk minder kosten dan die van klokmetaal, hetwelk eene zamenstelling van koper, tin en zink is. Eene groote klok in den middengang, heeft zeker een zeer muzikalen klank, die, wanneer zij aangeslagen wordt, de geheele ruimte van het gebouw, van het oosten tot het westen, vervult. Dit is een punt van veel belang. Men heeft reeds nu en dan ijzeren klokken gebezigd, maar nooit met goed gevolg, daar haar vooral een aangename toon ontbreekt. Dat de bijvoeging eener kleine hoeveelheid van een ander metaal zulk een groot verschil veroorzaakt, is een opmerkenswaardig bewijs, dat eene zeer geringe omstandigheid den aard van zulk een mengsel reeds geheel veranderen kan.

De aangebodene gelegenheid om de verschillende ijzerertsen der wereld te onderzoeken, is op zich zelf reeds een blijk van de wetenschappelijke waarde der tentoonstelling. De Vereenigde Staten, Kanada en Nieuw-Schotland hebben belangrijke bijdragen ingezonden. Trinidad zond zijn magnetisch ijzer uit de Moraceas-vallei, Nieuw-Zeeland een rijk ijzer-zand; ook Tasmanie stelt de verscheidenheden van dien kostbaren erts ten toon, welke die belangrijke kolonie oplevert. De Staten van het Europesche vasteland hebben insgelijks het gewigt begrepen van het overzenden eener verzameling hunner inlandsche ijzerertsen. Een scheikundige, die proeven van al deze verscheidenheden aan een zorgvuldig chemisch onderzoek onderwierp, inzonderheid met oogmerk om de kleine verschillen der bestanddeelen te bepalen, zou der wetenschap en der industrie eene gewigtige dienst bewijzen. Talrijke proeven van plaatijzer zijn ten toon gesteld; maar zelfs de schoonste verscheidenheden van het Engelsche plaatijzer hebben niet die effenheid van oppervlakte en gelijkheid van weefsel (als zulk eene uitdrukking gebezigd mag worden) welke het Russische bezit. Wij hebben eenen ijzerfabrikant hooren zeggen dat, met het Engelsche vergeleken, het Russische de fijnheid, buigbaarheid en gelijkheid van gom-elastiek bezit.

In een wetenschappelijk overzigt der groote tentoonstelling, moet het staal natuurlijk op het ijzer volgen. Allerlei soorten van staalwaren van Engelsch fabrikaat vinden wij in rijken overvloed ten toon gesteld, en uit alle oorden der wereld zien wij proeven van stalen wapenen. De pronkwapenen der Indische vorsten, de zwaarden der Afrikanen, de sabels der Turken, de echte Toledaansche klingen en de schoone staalwapenen van Damascus, allen leveren proeven van de aandacht, welke de mensch aan het vervaardigen van oorlogstuig heeft gewijd. De uitmuntende harding van vele dezer klingen schijnt aan de omstandigheid toegeschreven te moeten worden, dat het staal in kleine hoeveelheden wordt bereid van ijzer, dat regtstreeks uit magnetischen erts wordt verkregen, welke verscheidenheid wij hier te lande slechts op twee plaatsen, en daar zelfs maar in geringe hoeveelheid vinden.

Staal, gelijk men vrij algemeen weet, is ijzer met eene kleine hoeveelheid koolstof verbonden. Deze verbinding heeft doorgaans plaats door een bewerking, die *cementatie* wordt genoemd. Uitgelezene ijzeren staven worden in lagen in een fornuis gelegd tusschen houtskool, en dit alles wordt een tijd lang op eenen hoogen trap van hitte gehouden. De aldus voortgebragte chemische of physische veranderingen begrijpt men nog niet volkomen; maar dat zich door deze bewerking eene kleine hoeveelheid koolstof met het ijzer verbindt, is zeker. Somtijds wordt het staal ook in eens bereid door het ijzer met houtskool te smelten; en aan de omstandigheid dat het meeste Russische en Zweedsche ijzer met hout gesmolten wordt, heeft men met eenige waarschijnlijkheid de voortreffelijke hoedanigheid van dat ijzer toegeschreven.

De mijnen van Danemora, in Zweden, zoo vermaard wegens het leveren van het schoonste ijzer der wereld, waarvan het grootste gedeelte naar Engeland wordt gezonden, werden in 1488 ontdekt, en zijn sedert dien tijd gestadig bewerkt. De rijkste erts uit deze mijnen bevat 70 per cent ijzer en de armste 30 per cent; de hoeveelheid, welke jaarlijks uitgedolven wordt, bedraagt ongeveer 12,000 ton. De werken zijn veeleer groeven dan mijnen, daar zij voor het daglicht open zijn. Men graaft putten, waarin de mijnwerkers in manden worden afgelaten, en op dezelfde wijs wordt de erts opgehaald. Dit werk wordt echter alleen in de zomermaanden verrigt, en eerst in de wintermaanden wordt de erts vervoerd, daar dit dan met sleden kan geschieden. Ongeveer 300 menschen zijn in de mijnen en met het vervoer van den erts werkzaam, en even zoovele arbeiders in de smederijen, welke aan de eigenaars der mijnen behooren.

In de afdeeling van Sheffield vindt men eene leerzame reeks van modellen, welke de manier doen zien, waarop het staal wordt bereid en bewerkt.

Van het ijzer gaan wij nu tot andere metalen over. Cornwallis vertoont de verschillende vormen, waarin het tin in dat graafschap gevonden wordt; en uit Bohemen, waar sedert overouden tijd tin-mijnen bewerkt zijn, heeft men insgelijks proeven van dit metaal gezonden, gelijk zoodanige proeven ook van de eilanden in den Indischen Archipel zijn aangebragt. Bij het tin van Cornwallis ziet men een model van een fornuis, waarin de erts wordt gesmolten, en eene korte bezigtiging daarvan is toereikend om zich een volledig denkbeeld te verschaffen van de zeer gemakkelijke manier, waarop dit metaal uit den erts wordt getrokken. Van de vroegste tijden af zijn de tin-mijnen van Cornwallis bewerkt. Dat de Phœniciers reeds met dit gewest handel in tin dreven, schijnt zeker te zijn, en van tijd tot tijd ontdekt men sporen van de oude werken. Men ziet hier als proeve een zeer oud blok tin, bij het omploegen van een veld gevonden. Deze blokken worden gewoonlijk Joden-tin genoemd, en van tijd tot tijd heeft men er velen ontdekt, dikwijls met sporen van de fornuizen, waarin de erts gesmolten werd. Deze overblijfselen toonen hoe vroeg reeds de tin-mijnen van Cornwall zijn ontgonnen, terwijl het waarschijnlijk is dat de oude Britten het bewerken der mijnen van de kooplieden uit Phœnicie hebben geleerd.

Thans moeten wij eene van de nuttigste toepassingen der scheikunde beschouwen. In de kast van Mr. Oxland vinden wij proeven van tin, hetwelk wolfram bevat, en daarbij die zelfstandigheid, uit het tin afgescheiden. Wolfram heeft op de hoedanigheid van het tin zulk een nadeeligen invloed, dat de marktprijs van het daarmede verbondene tin zeer laag is. Daarbij is het eene zeer onhandelbare zelfstandigheid, die door geene zuren wordt aangetast. Om haar uit het tin te verwijderen, heeft Mr. Oxland de bewerking uitgedacht om den onzuiveren tin-erts met soda te branden, waardoor het wolfram eene soda-verbinding vormt, die oplosbaar is en aldus kan verwijderd worden. De oplossing met een zuur behandeld wordende, geeft een oxyde, dat waarschijnlijk in de katoendrukkerij veelvuldig in gebruik zal komen, als een mordant voor sommige kleuren.

Koper-ertsen vormen zoowel in het Engelsche als in het buitenlandsche gedeelte der tentoonstelling eene gewigtige afdeeling, en het comité van Swansea heeft de geheele bewerking van het kopersmelten door belangrijke proeven opgehelderd. Al het koper dat Engeland oplevert, benevens al het ingevoerde, wordt in die stad gesmolten. De heeren Bankart en zonen stellen hunne nieuwe bewerking ten toon, met welke de erts door branding in eene oplosbare zwavelverbinding wordt veranderd, welke dan wordt opgelost, en uit welke oplossing het koper wordt nedergeslagen, door ijzer in het vocht te werpen. Longmaid daarentegen brandt den erst met gewoon zout, waardoor hij een soda-sulphaat bekomt; het in den erts aanwezige zilver gaat aldus eene verbinding met zoutzuur aan, en het koper wordt oplosbaar. Door deze bewerking kan zelfs eene zeer kleine hoeveelheid zilver van het koper worden afgescheiden, en aldus winst worden behaald uit een bestanddeel, dat anders te loor ging. Zoo is er bijna geen vak van industrie, hetwelk de wetenschap niet ten dienste staat.

Tin en koper vormen brons — een metaalmengsel dat reeds in zeer oude tijden is gebezigd. De *kelts* van de oude bewoners dezer eilanden en de zwaarden der Romeinen waren van brons vervaardigd. Wij gebruiken tegenwoordig het staal voor alles waartoe de ouden brons moesten aanwenden, en hebben dit metaalmengsel bijna uitsluitend de bestemming geven om tot kunstwerken en versierselen te dienen.

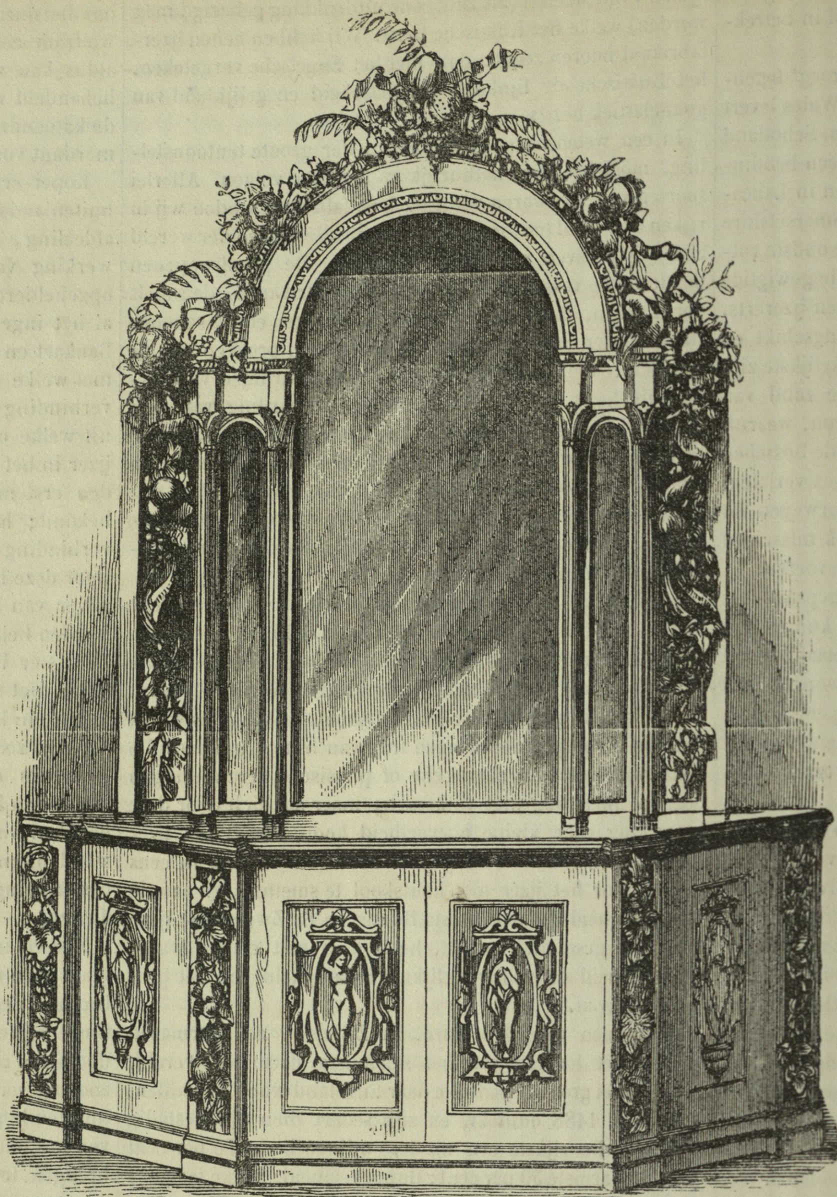
Zoowel in de Engelsche als in de buitenlandsche afdeeling, vindt men uitmuntende proeven van gietwerk in brons. De bronzen der Coalbrook-dale-compagnie kunnen met die van Oostenrijk en Frankrijk wedijveren, en zelfs eene vergelijking doorstaan met de schoone kunstwerken, door welke Munchen zoolang vermaard is. Met genoegen zouden wij bij die uitmuntende gewrochten blijven stilstaan, maar zij zouden ons van ons onderwerp afleiden en op het gebied der kunst overbrengen, terwijl ons oogmerk alleen is te toonen, in hoeverre de wetenschap haar dienstbaar is geweest om aan hare scheppingen duurzaamheid te geven. Een bronzen bloembouquet is vooral opmerkelijk, daar het, volgens opgaaf, gegoten is in vormen, die op de bloemen zelve waren vervaardigd. De maker is Clement Papi van Florence, en zijn gewrocht schijnt voortgebragt op eene gelijke wijs als door Chantrey werd aanbevolen, namelijk door de bloemen in een bak of doos op te hangen en met zeer vloeibaar pleister te overgieten. Wanneer deze in alle hoeken doorgedrongen en geheel gestold was, moest de massa aan eene hitte worden bloot gesteld, genoegzaam om de plantaardige stoffen te doen verkolen, zonder iets aan den vorm te veranderen. Nadat de asch was uitgeschud, moest het metaal worden ingegoten, en aldus zou men een naauwkeurig *fac simile* van de gebezigde voorwerpen bekomen.

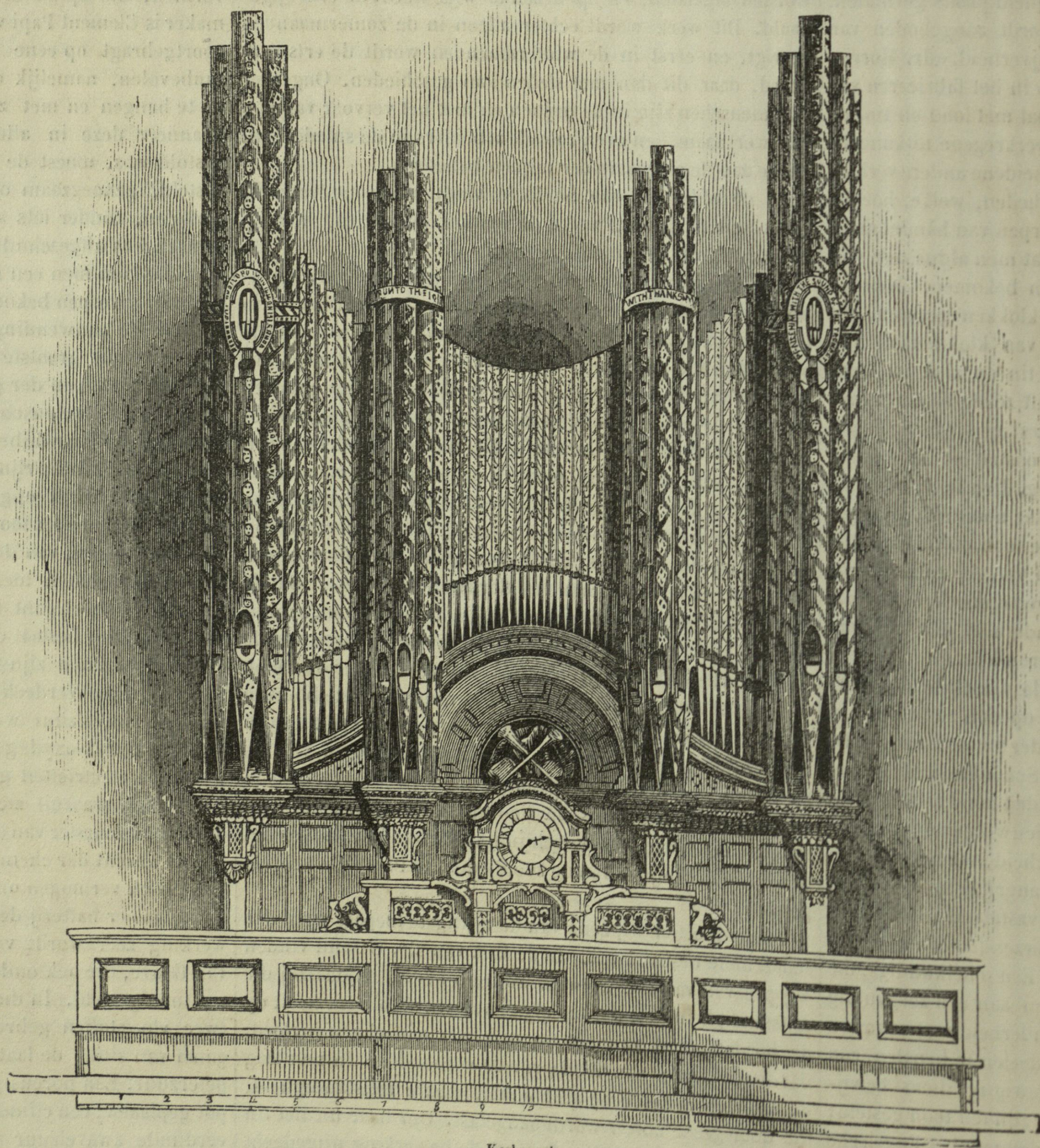
Door de aanwending der galvanotypie is men echter in staat met het grootste gemak veel schoonere resultaten te bekomen. Als een der gewigtigste voorbeelden van het practische nut der wetenschap, eischt de galvanotypie vooral onze aandacht; en daar de bron harer kracht de galvanische batterij is, zal het noodig zijn eerst te onderzoeken in hoeverre deze toestel hier wordt opgehelderd. — De gewone vormen der batterij zijn allen ten toon gesteld. Die van Smee ziet men met alle wijzigingen, van de gewone laboratorium-batterij af, tot aan den schoonen toestel van Horne en Thornthwaite, die waarlijk al te elegant is tot gebruik. Het voordeel der batterij van Smee bestaat daarin, dat zij maar ééne vloeistof vereischt. De platen zijn van zilver, met platina in eenen staat van zeer fijne verdeeling bedekt, en zink; door de werking van het zwavelzuur wordt het zink geoxydeerd en een sulphaat van zink-oxyde gevormd; door de chemische werking wordt de electriciteit gestoord, en wordt de geplatiniseerde zilverplaat, waaruit zich waterstof ontwikkelt, als het ware de verzamelaarster van deze doordringende kracht. Naar mate van de kracht der chemische werking, wordt een bedrag van galvanisch vermogen ontwikkeld; van daar dat, wanneer de toestel eener batterij de eerste voorwaarde verzekert, ook de werking zeer wordt versterkt. Dit blijkt bij de batterijen van Grove, die ook onder de natuurkundige werktuigen zijn ten toon gesteld. In die batterijen worden twee metalen en twee vloeistoffen gebruikt: de eerste platina en een amalgama van zink, de laatste verdund zwavelzuur en sterk salpeterzuur. Een poreus potje wordt in een glas of verglaasden pot geplaatst; een cilinder of eene plaat van zink wordt in het verdunde zwavelzuur in de buitenste cel gestoken, en pla-

tina in het sterke salpeterzuur in de binnenste. Hier hebben wij de chemische werking van het zwavelzuur op het zink, en van het platina op het salpeterzuur, dat snel gedecomponeerd wordt. Het gevolg is eene groote ontwikkeling van galvanisch vermogen. In veel opzigten met de batterij van Grove overeenkomstig, zien wij ook de koolbatterij, door Bunzen ingevoerd en op het vasteland veel gebruikt. In deze vervangt de kool het platina, en in alle opzigten is de werking in de cellen dezelfde. De batterij van Daniel is insgelijks ten toon gesteld. Deze is opmerkelijk wegens de standvastigheid harer werking, en dewijl zij tot de ontdekking der galvanotypie heeft geleid. Even als die van Grove bestaat zij uit twee cellen; in die welke de koperplaat bevat, wordt een sterke oplossing van kopersulphaat gedaan, in de andere verdund zwavelvuur. Het zink wordt, gelijk in de andere toestellen geoxydeerd, en voor elk deeltje zink wordt een evenredig deeltje koper uit de koperoplossing neêrgeslagen. Er zijn nog verscheidene andere vormen van batterijen, gewijzigd om aan de vereischten van den electrieken telegraaf te voldoen; in deze is duur van vermogen en gestadigheid van werking het oogmerk. Dit wordt in sommige bereikt door het gebruik van zand, in andere door middel van doorzijpeling, waardoor het uitgeputte zuur uit de batterij wordt verwijderd. De tin- en ijzer-batterijen mogen vernuftig zijn, maar zij schijnen geene voordeelen aan te bieden boven die, welke wij reeds bezitten. Daar twee ligchamen, hoedanige ook, op welke de chemische werking verschillend is, kunnen gebezigd worden, om een galvanisch paar te vormen, is het blijkbaar dat men eene groote verscheidenheid van batterijen zou kunnen zamenstellen; maar diegene, die wij reeds bezitten, te verbeteren is van meer gewigt. Het groote nadeel, waaraan wij in onze galvanische toestellen onderhevig zijn, is het verlies van de electriciteit, wanneer deze uit eene vaste middenstof in eene vloeibare of omgekeerd overgaat. Bijna evenveel electriciteit wordt ontwikkeld uit een enkel paar platen, als uit een twaalftal; maar de elf worden vereischt om de electriciteit tot hooger intensiteit te brengen, en met meer kracht te doen ontwikkelen.

De galvanotypie of galvanoplastiek wordt het best door de heeren Elkington in het licht gesteld, die eenige keurige proeven daarvan aanbieden. Het beginsel waarop de galvanoplastiek berust, is reeds in onze aanmerkingen over de batterij van Daniel aangewezen, maar het zal dienstig wezen het nog wat naauwkeuriger te beschouwen.

Bij elken vorm van batterij komen de volgende omstandigheden voor: Men ontwikkelt electriciteit door chemische werking, en volgens de hoeveelheid van stof, die in de cellen van vorm verandert, wordt eene hoeveelheid electriciteit vrij gemaakt, en wanneer deze door metaaldraden naar eene andere cel wordt gevoerd, ontdekt men dat deze kracht zoodanig werkt, dat er evenveel metaal wordt neêrgeslagen als, in chemische betrekking, gelijkstaat met wat in de batterij wordt opgelost. Men behoeft dus slechts zulk eene oppervlakte te vormen, welke de electriciteit in gelijke mate verspreidt, om eenen eenparigen nederslag voort te brengen. Men kan het koper, bij voorbeeld, zich in eene massa om het eind van den draad doen verzamelen, of door het eene genoegzame oppervlakte aan te bieden, over eene groote ruimte verspreiden en een zeer dun vlies


Buffettafel van gutta percha.


Kerkorgel.

doen vormen. Bij het kopieren van standbeelden is de beste handelwijze een vorm van gutta percha, of van een elastiek mengsel van lijm en stroop te vervaardigen, en dan de binnenzijde wel met zuiver potlood te bedekken; dit vormt eene goede oppervlakte om den nederslag te verspreiden, en men bekomt, als er behoorlijke zorg gedragen is, eene volmaakte kopij van het origineel. Gegraveerde platen kunnen insgelijks aldus vermenigvuldigd worden; de eerste kopij van de originele plaat zal verhevene, in plaats van verdiepte lijnen hebben, maar eene kopij van deze plaat zal weder een fac-similé van het eerste origineel zijn. De officiele kaarten aan het westelijke einde van het gebouw ten toon gehangen, en de geologische kaarten tegen den zuidelijken wand, zijn meestal met galvanotype platen gedrukt. Van vele ornamentblokken in de werken van De la Rue, zijn niet minder dan drie millioen drukken gemaakt, en zij vertoonen toch slechts geringe sporen van slijting. De platen zijn allen galvanotypen.

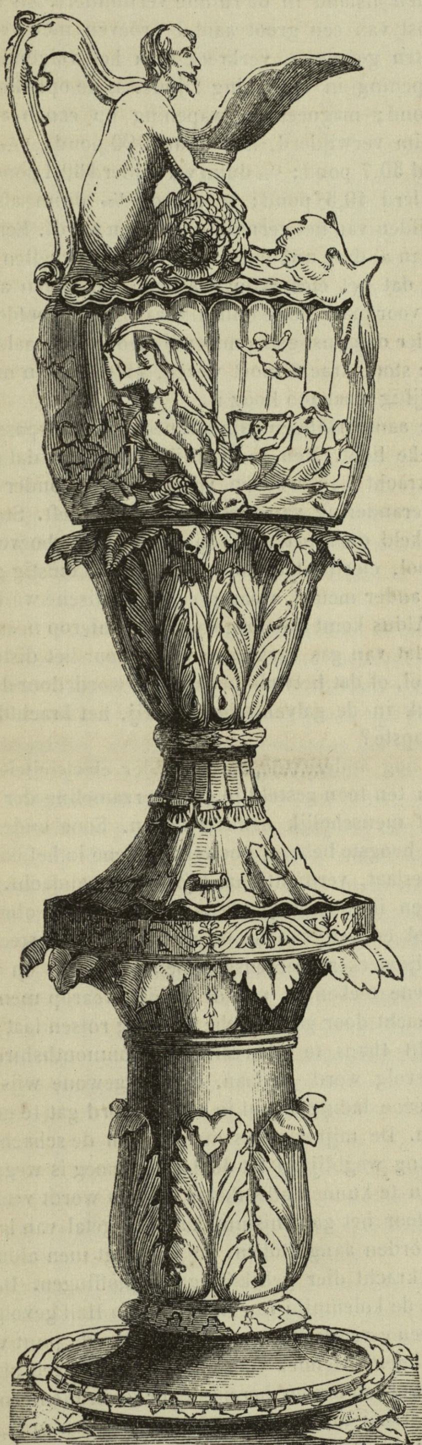
Het galvanisch vergulden en verzilveren is eene gewigtige toepassing dezer schoone bewerking, waarvan talrijke proeven zijn ten toon gesteld. De meest opmerkenswaardige daaronder zijn van de heeren Elkington, vooral die welke door H. M. naar de tentoonstelling zijn gezonden. De bewerking is van denzelfden aard als die, waardoor koper wordt neêrgeslagen; maar de oplossingen van goud en zilver laten zich ligter decomponeren, en daarom behoeft de batterij minder sterk te zijn. De gewoonlijk gebruikte oplossingen worden gevormd door de oxyden van goud en zilver in potasch-cyanide te ontbinden; maar andere oplossingen zijn insgelijks bruikbaar.

Van de aanwending der electriciteit tot industriele doeleinden, biedt de tentoonstelling dus talrijke voorbeelden aan, welke de oplettendste aandacht vorderen van hem, die verlangt te zien wat de wetenschap voor de nijverheid verrigt.

III.

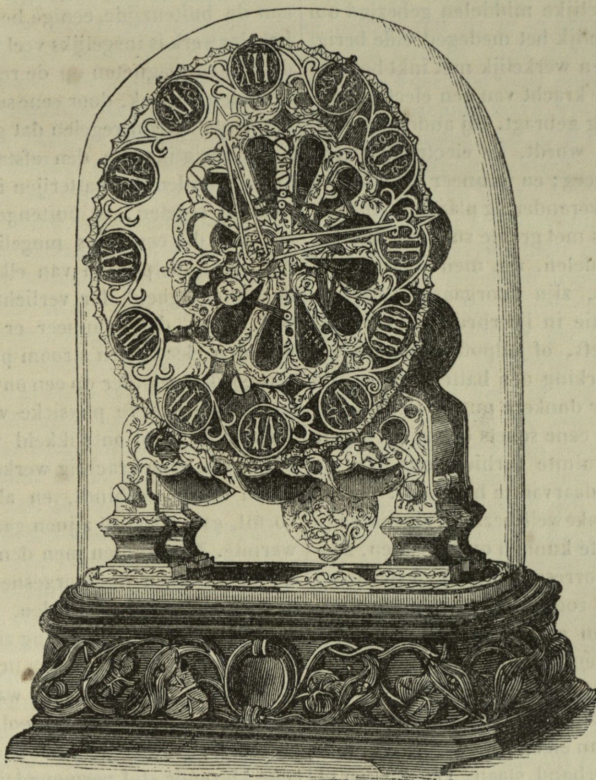
De beschouwing der galvanoplastiek voert ons zeer geleidelijk tot die van eene afdeeling der tentoonstelling, waar wij nog hoogere toepassingen der wetenschap vinden. De electriciteit — die fijne, geheimzinnige, zich overal verspreidende kracht, welke misschien van al wat in de natuur werkt, het werkzaamste is — is thans geboeid en moet het bevel volbrengen van den mensch, die haar onderworpen heeft. Het grootste wonder der nieuwere proefondervindelijke wetenschap is buiten twijfel de electrieke of magnetische telegraaf, door welke wij in staat zijn onze gedachten in eenen oogwenk tot op het verst verwijderde punt mede te deelen. De vlugt van Ariël is nog langzaam, vergeleken met de snelheid van deze natuurkracht, die, wanneer het mechanische bezwaar, om de draden door de zee te voeren, slechts overwonnen was, ons de magt zou geven om onze verlangens in een oogenblik tijds de geheele wereld rond te zenden. Zij die onbekend zijn met den toestel, waardoor deze resultaten verkregen worden, zullen weldoen met op de tentoonstelling de werktuigen te bezigtigen, met welker behulp thans telegraphische correspondentie wordt gevoerd. Onze lezers zullen het wel niet ongepast achten, wanneer wij de wijze, waarop de electriciteit wordt opgewekt en aangewend, duidelijk pogen te maken.

Eerst moet het verband tusschen de galvanische stroomen en het magnetismus begrepen worden. Men laat een zuur, gewoonlijk zwavelzuur, op zinkplaten werken, die door middel van een koperdraad met eene koperen plaat in vereeniging zijn, welke insgelijks in het zuur is gedompeld. De electrieke werking is afhankelijk van de verschillende scheikundige verwantschap van het zuur met de metalen; zij zal het zink oplossen, maar het koper niet. Gedurende de werking heeft eene ontleding van water plaats. Aan de oppervlakte der koperen plaat wordt waterstof ontbonden, en de zuurstof vereenigt zich met de zink om zink-oxyde te vormen. De wet der werking, gelijk zij door de nasporingen van Faraday is vastgesteld, is dat de hoeveelheid van electriciteit, welke ontwikkeld wordt, juist gelijk is aan die, welke noodig was om de zelfstandigheden, die nu eene chemische verandering ondergaan, in hare oorspronkelijke toestanden te houden. Gedurende



Maltezer Vaas.

deze verstoring van het electrieke evenwigt, gaat een gedeelte der electriciteit door de vloeistof naar de koperen plaat over en door den band van vereeniging naar de zinkplaat terug. Hoe groot ook de lengte van dien band van vereeniging tusschen de twee platen zij, de verstoring wordt langs de geheele lengte der linie medegedeeld. Het verschil tusschen het resultaat, wanneer de afstand slechts weinige duimen bedraagt, en dat wanneer die verscheidene mijlen groot is, wordt alleen gewijzigd door den graad van tegenstand, welke de metalen draden aan de mededeeling of voortgaande beweging der verstoring bieden. Wij spreken van een stroom die door de draden loopt. Deze uitdrukking, hier oneigenaardig gebezigd, wordt dikwijls zeer verkeerd opgevat; het denkbeeld van iets voortstroomends wordt doorgaans door die wijze van uitdrukking opgewekt. Dit is het geval niet: er wordt aan één punt der massa eene beweging medegedeeld, welke naar het andere einde wordt overgebragt, of liever aan dat einde voelbaar is. Op den tijd van dezen overgang van electriciteit is de draad magnetisch — dat is, hij zal ijzer aantrekken even als de magneet zulks doet. Als men een stuk magnetisch ijzer ophangt, zoo dat het vrij zweeft, evenwijdig met en boven of onder den draad, blijft dit ijzer onbewogen zoolang de electrieke stoornis niet circuleert; maar op het oogenblik dat de kracht werkt, door het verband met eene werkende batterij, zwaait het ijzer om in eene rigting, regthoekig die van den draad kruisende. Wanneer het verband wordt verbroken, en geene electriciteit meer overgaat, keert het ijzer naar de linie van den draad terug; wordt het verband weder gesloten, dan wijkt het ijzer weder af. Aldus het vermogen hebbende om eene magnetische naald op elken afstand van de batterij te doen bewegen, bezit men het middel om seinen en teekens te geven. Om de kracht der werking te vergrooten, wordt de draad vele malen om eene magnetische naald gebogen, zoodat de stroom, langs de lengte van die schroef voorbijgaande, eene sterkere werking voortbrengt. Op deze wijs worden de zwakste verstoringen bemerkbaar gemaakt. Volgens deze beschikkingen zijn de naald-telegraphen zamengesteld. Deze naaldtoestellen zijn van verschillende soort, daar het hoofdoogmerk is om snelheid van afwijking en vrijheid van schommelingen te bekomen. De zamengestelde naald is die, welke meest gebruikt wordt, en bestaat uit eene dunne ivoren schijf, waarop verscheidene korte, sterk magnetische naalden stevig zijn vastgehecht. Deze toestel wordt tusschen de draden geplaatst en de wijzernaald daarboven, en wanneer men hem beschouwt, zal het blijken, dat de wijzernaald, door zulk eene inrigting, bijna onmiddellijk, nadat hij bewogen is, tot rust moet komen.



Pendule.

Eene andere methode om den wijzer te doen bewegen is, hem door middel van een electro-magneet aan te trekken of af te stooten. Als men om een stuk week ijzer eene hoeveelheid met zijde overtrokken koperdraad wikkelt, en de einden dier draden met eene galvanische batterij verbindt, wordt het ijzer zeer sterk magnetisch. Zoodra het verband wordt verbroken wordt het magnetismus vernietigd; en men kan ook, door de rigting van den stroom om te keeren, de polen van den magneet snel verwisselen. Aldus kan men met gemak eene reeks van aantrekkingen en afstootingen bekomen. De gepatenteerde electrieke telegraaph van Brett en Little is van deze soort. De magneet heeft den vorm van een ring of hoefijzer, en hangt in het midden der schroefgangen van koperdraad, welke



Staatsie Ledekant.

dubbel en van cirkelvormige gedaante zijn. Deze magneet wijkt naar de linker- of de regterhand af, volgens de rigting van den stroom. De wijzers zijn geene magneten, maar worden door de werking der magneten bewogen, waardoor eene duidelijke aanwijzing wordt verzekerd. In de electrieke druk-telegraphen worden dergelijke middelen gebezigd om het oogmerk te bereiken, namelijk het medegedeelde berigt te drukken. Bij sommige worden werkelijk met inkt bedekte drukletters gebezigd en door de kracht van een electro-magneet met het papier in aanraking gebragt. Bij andere brengt, wanneer het verband gesloten wordt, de electriciteit eene scheikundige decompositie te weeg; en wanneer het verband verbroken wordt heeft er geene verandering plaats. Aldus kan een aantal verschillende teekens met groote snelheid worden bewerkt. De scheikundige middelen, die men gebruikt om letters op het papier te maken, zijn doorgaans cyanijzerpotasch, dat bij de decompositie in ijzerprussiaat overgaat en een donkerblaauw merk geeft, of jodpotasch en stijfsel, dat wit is, maar door de werking der batterij jodstijfsel doet ontstaan, hetwelk eene zeer donkere purperkleur heeft. Wij pogen hier niets meer dan eene schets der aangewende bewerkingen te geven; onze ruimte verbiedt ons over de bijzonderheden en wijzigingen daarvan te handelen.

De electrieke telegraaf van Bakewell bezit de eigenaardigheid van fac-similés van schrift te kunnen overbrengen, zoodat de handteekeningen van correspondenten geverifiëerd kunnen worden. Dit wordt met zooveel vernuft bewerkstelligd, dat wij moeten beproeven om de inrigting den lezer duidelijk te maken. De overbrengende en ontvangende instrumenten zijn van denzelfden aard. Een raderwerk door gewigten gedreven, deelt aan beiden eene eenparige beweging mede, welke door de werking van electro-magneten, die met eene galvanische batterij in verband staan, vrij gelaten of gestuit wordt. Daar de kracht uit dezelfde bron wordt ontleend, wordt de machinerie, op welken afstand van elkander de twee toestellen ook mogen geplaatst wezen, op dezelfde wijs geregeerd; de bewegingen zijn volkomen gelijktijdig. Elk dezer werktuigen heeft een metalen cilinder, en daar boven metalen stiften, die van het eene einde tot het andere ligt op den cilinder drukken. Een van de polen der galvanische batterij is met de cilinders der werktuigen, de andere met de stiften verbonden. Aldus zijn deze twee toestellen altijd juist in denzelfden electrieken toestand. Dit wel begrepen zijnde, zal de volgende wijs van electriek drukken of schrijven ook verstaanbaar zijn. De boodschap die gezonden moet worden, wordt op een blad tinfoelie met lakvernis geschreven; dit wordt op den overbrengenden cilinder geplaatst, zoodat al de met vernis bedekte streepen de verbinding moeten afbreken. Op den ontvangenden cilinder wordt een blad papier geplaatst, bevochtigd met geaciduleerd ijzerprussiaat van potasch. Wanneer nu de verbinding gesloten is, wordt eene scheikundige decompositie bewerkt, en wanneer zij gebroken is heeft er geene verandering plaats. Nu worden de cilinder met de beschrevene tinfoelie, en die met het toebereide papier met dezelfde snelheid rondbewogen, en aldus wordt de stroom bij beide door het vernisschrift op dezelfde oogenblikken afgebroken. Al de deelen van het papier, waarop de metalen stiften drukken, wanneer zij in verband met de tinfoelie zijn worden blaauw, al de andere die met de strepen overeenstemmen, die met vernis zijn bedekt, blijven wit. Alzoo wordt het schrift, de teekening of wat het wezen mag van de tinfoelie getrouwelijk op het toebereide papier overgebragt, hoewel op honderden mijlen afstands.

Het gebruik van de doordringende kracht der electriciteit om den loop des tijds af te meten, is eene andere der schoonste toepassingen van de wetenschap. De klokken door Shepherd in de tentoonstelling geplaatst, bieden vele nieuwe trekken aan, waarvan wij de algemeene beginselen moeten pogen te schetsen.

Het is reeds verklaard dat wij bij electro-magneten het vermogen hebben om de rigting van eenen stroom naar willekeur te veranderen, en om plotseling eene groote mate van aantrekkingskracht te doen werken en weder op te heffen. Het zal, wanneer men de zaak overweegt, ook blijkbaar zijn, dat magneten aldus gebezigd kunnen worden, om eenen slinger aan te trekken en af te stooten, welke beweging aan eene klok geeft, en dat die kracht aan een willekeurig aantal van klokken kan worden medegedeeld. Doch wanneer deze methode wordt aangenomen, brengt elke onregelmatigheid in de werking der batterij eene daarmede overeenstemmende onregelmatigheid in de beweging van den slinger te weeg. Om dit te verhoeden geeft Shepherd, die de groote electrieke klok in den kruisgang van het tentoonstellingsgebouw heeft gesteld, beweging aan den slinger door middel van een *remontoir echappement*. De slinger beweegt zich dus, onder alle omstandigheden van werking der batterij, in denzelfden tijd, en aldus wordt de gelijkmatigheid van gang verzekerd; terwijl de electro-magneten de beweegkrachten van het geheel zijn. Zij worden ook gebezigd om het echappement- (schakel-) rad vast te houden, ten einde te verhoeden dat de werking van den wind op de groote wijzers aan de buitenzijde eenige beweging daaraan mededeele. In het slagwerk is insgelijks veel vernuft ten toon gespreid, daar de electro-magneten op de reeds verklaarde wijs den hamer bewegen, en ook, door eene schrander uitgedachte mecaniek, het aantal slagen regelen dat gegeven moet worden.

De inrigting om den afstand tusschen de pool-uiteinden van de draden der batterijen in den toestel voor het electrieke licht te regelen, is buitengemeen vernuftig, en schijnt, zoo ver dit eenigzins mogelijk is, dien eenparigen afstand der houtskoolpunten van elkander te verzekeren, waarvan de bestendigheid der verlichting geheel afhangt. Men zal wel weten, dat, wanneer er eenige verstoring in den loop van den electrieken stroom plaats heeft, of wanneer hij van een goeden geleider op een onvolmaakten geleider moet overgaan, zich andere physieke werkingen vertoonen, namelijk warmte en licht ontwikkeld worden. Wanneer men twee polen van eene krachtig werkende galvanische batterij door eenen draad verbindt, en aldus een geleidelijken omloop vormt, gaat alles stil zijnen gang, en bespeurt men licht noch warmte. Maar indien men den draad ergens in tweeën snijdt, zal er tusschen de doorgesnedene einden zoowel licht als warmte ontwikkeld worden, als het ware alsof de electriciteit zich bij dien oversprong zigtbaar en voelbaar vertoonde. Aldus wordt het electrieke licht voortgebragt, dat zich met de meeste kracht vertoont, wanneer de poolpunten van de hardste en zuiverste houtskool zijn. Gewoonlijk worden deze vervaardigd door de beste kool tot poeder te stampen, met eene klevende stof vermengd in vormen te drukken en dan zorgvuldig over te branden. Hoe hard echter de houtskool wezen mag, zij ondergaat toch eene verandering; gedurig worden deeltjes van den eenen pool naar den anderen overgevoerd, waardoor hun afstand veranderd en de eenparigheid van het licht gestoord wordt. De bezwaren die hieruit ontstaan, kunnen zonder twijfel door mechanische middelen overwonnen worden; maar er zijn andere bezwaren van algemeenen aard, die ernstiger schijnen te zijn. Daar deze evenzeer gelden van de toepassing van het electro-magnetismus als beweegkracht voor machinerie, zal de overweging daarvan best na de beschouwing der ten toon gestelde electro-magnetische machines kunnen volgen.

Wanneer het blijkt dat een stuk week ijzer, om hetwelk eene hoeveelheid koperdraad is gewonden, waardoor een electrieke stroom heenloopt, een gewigt van vele duizend pond kan ophouden of eene ontzettende trekkende kracht kan uitoefenen, is het natuurlijk te denken, dat eene zoo handelbare werkkracht met het grootste voordeel tot beweging van machinerie zou kunnen worden aangewend. Men heeft talrijke pogingen daartoe gedaan, en de toepassing van het vermogen op verscheidene wijzen beproefd, maar tot nog toe zonder gelukkigen uitslag. De kracht van electro-magneten kan, naar men gelooft, tot in het onbeperkte vergroot worden. Een galvanische stroom, door de scheikundige werking der elementen eener batterij voortgebragt, is in staat eene magnetische kracht te geven, welke in een juiste evenredigheid staat met de hoeveelheid stof (zink, ijzer of iets anders) welke in de batterij verteerd wordt. Het grootste bedrag van magnetisch vermogen wordt voortgebragt, wanneer de chemische werking het sterkst is. Van daar dat het bij alle magnetische machines voordeeliger is eene batterij te gebruiken die krachtig, dan eene die langzaam werkt. Het is gebleken, dat een vermogen van eene paardenkracht in eene electro-magnetische machine (van de beste zamenstelling om verlies van kracht te verhoeden) in de batterij van Grove, ten koste van 45 pond zink in de vierentwintig uren kan verkregen worden; terwijl in eene batterij van Daniel 75 pond zink in denzelfden tijd worden verteerd om hetzelfde vermogen te verkrijgen. De oorzaak hiervan wordt toegeschreven aan de noodzakelijkheid om eenen hoogen trap van spanning voort te brengen, ten einde den tegenstand te overwinnen, welke de zamenhang der stof aanbiedt tegen de electrieke stoomen waarvan het magnetisch vermogen afhangt. Men beweert dat men, hoewel misschien nog niet tot den besten vorm van galvanische batterij gekomen, toch genoeg van de wetten der electro-magnetische krachten heeft geleerd, om zeker te zijn dat onder alle voorwaarden het bedrag van magnetisch vermogen van de vertering der elementen in de batterij moet afhangen, en dat de vraag dus hierop neêrkomt: — Welk bedrag van magnetisch vermogen kan van een equivalent van een of ander verteerd materiaal verkregen worden? De volgende uitkomsten worden voor de gunstigste gehouden, die men nog bekomen heeft.

1. De kracht van den galvanischen stroom gelijk staande met 678, is het aantal greinen zink, die in een uur verteerd worden, 151, waardoor in dien tijd 9000 pond een voet hoog wordt opgeheven.

2. De kracht van den stroom met 1300 gelijk staande, werd in een uur 291 greinen zink verteerd, waardoor 10,030 pond een voet hoog werd opgeheven.

3. De kracht 1000 zijnde, was het verteerde zink 223 greinen.

Een grein steenkool in het fornuis van een stoomwerktuig verteerd, hief 143 pond een voet hoog, terwijl een grein zink in de batterij verteerd slechts 80 pond ophief. De koste van 100 pond kool is beneden de 9 *pence*, de koste van 100 pond zink boven de 216 *pence*. Dus moet, in de gunstigste omstandigheden, de magnetische kracht bijna vijfentwintig maal kostbaarder wezen dan de stoomkracht. Maar het is onmogelijk zelfs zoo ver te komen, hetgeen vooreerst te wijten is aan de evenredigheid, in welke de magnetische kracht door den afstand in de ruimte vermindert. Als middelbare uitkomst van een groot aantal proeven met verschillende magneten genomen, verkreeg men het volgende: Magneet en wapening in aanraking zijnde, is de opheffende kracht 220 pond; magneet en wapening op eenen afstand van 1/250 duim verwijderd, is de kracht 90 pond; 1/125 duim verwijderd 50,7 pond; 1/63 duim verwijderd 50,1 pond; 1/50 duim verwijderd 40,5 pond; zoodat op 1/50 duim afstand reeds vier vijfden van het vermogen verloren wordt. Eene beschouwing van al deze uitkomsten doet mij overhellen tot het gevoelen dat het electro-magnetische vermogen als beweegkracht voor machinerie onbruikbaar is, uit hoofde der koste, die onder de gunstigste omstandigheden 50 maal hooger dan van de stoomkracht moet wezen, en thans ten minste honderd vijftig maal zoo hoog is.

Deze aanmerkingen zijn eveneens van toepassing op het electrieke licht. Men moet altijd bedenken dat geene physieke kracht kan worden voortgebragt, zonder dat ergens eene verandering van materiaal plaats heeft. Stoom wordt ontwikkeld door het verteren eener zekere hoeveelheid van steenkool, electriciteit door een overeenkomstig gewigt van zink of ander metaal, waarop eene chemische werking plaats heeft. Aldus komt de vraag eenvoudig hierop neêr: — Is het licht, dat van gas verkregen wordt door het distilleren van steenkool, of dat hetwelk ontwikkeld wordt door de vertering van zink in de galvanische batterij, het krachtdadigste en goedkoopste?

Van nog andere toepassingen der electriciteit ziet men proeven ten toon gesteld in deze verzameling der resultaten van het menschelijk denkvermogen. Eene onder anderen van het hoogste belang, hoewel zij geene in het oog vallende plaats beslaat, verdient onze bijzondere aandacht. Onder de mineralen in de eerste klasse, zal men twee obelisken van steenkool en een van buitengemeen harden steen vinden, door mijnwerkers gereedschappen omringd, en tegen den wand eene teekening van de manier waarop men onder in eene schacht door galvanische werking rotsen laat springen, gelijk dit thans te Abercarne in Monmouthshire met het beste gevolg wordt gedaan. Op de gewone wijs kan men slechts ééne lading kruid in een geboord gat te gelijk laten springen. De mijnwerkers moeten dan de schacht verlaten en zoolang wegblijven tot de damp genoeg is weggetrokken om er in te kunnen ademhalen. Aldus wordt veel tijd verloren. Door het galvanismus kan elk getal van ladingen te gelijk worden aangestoken, en verkrijgt men aldus de vereenigde kracht dier gelijktijdige ontploffingen. De manier, welke in de kolenmijn van sir Benjamin Hall gevolgd wordt, is dat men eerst drie gaten boort, welke de punt van eenen gelijkzijdigen driehoek vormen, benedenwaarts afhellende. Daarna worden lonten bereid, door de draden eener galvanische batterij tot op den bodem dier gaten in te brengen, en een klein stukje dunnen platinadraad daar tusschen te plaatsen. De draad loopt verder voort naar de andere gaten, zooveel er zijn; terwijl telkens platina wordt tusschen gelegd op het punt van aanraking met het buskruid. Wanneer de gaten aldus behoorlijk zijn geladen, begeven de mijnwerkers zich naar boven, sluiten zelven het verband der batterij, en steken aldus, buiten alle gevaar, de ladingen aan. Zoodra het verband gesloten is, worden al de platinadraden wit gloeijend en ontbrandt het buskruid. Het eerste wat men aldus doet is het geheele middenpunt der schacht te laten springen. Daarna worden op dergelijke wijs zes of zeven gaten toebereid en te gelijk aangestoken, waardoor het geheel eener oppervlakte der schacht wordt opgeworpen. Volgens opgaaf wordt door deze handelwijs eene schacht gedolven in een derde gedeelte van den tijd, dien men met de gewone handelwijs zou noodig gehad hebben, terwijl tevens nog eene aanzienlijke som gelds wordt bespaard.

Hoewel men met onze tegenwoordige kennis der electriciteit, naauwelijks kan hopen het electrieke licht tot een

nuttig doel aan te wenden, of het electro-magnetismus als beweegkracht te gebruiken, is het zeer wel mogelijk dat men, door een naauwkeurig onderzoek van de wetten der electriciteit tot nieuwe waarnemingen zal komen, die daartoe leiden. De tegenwoordig gevolgde empirische handelwijs is geheel hopeloos. De ten toon gestelde electro-magnetische werktuigen hebben buitengemeen veel vernuftigs; maar hoewel zij als modellen goed werken, belooven zij dit niet op eene groote schaal of met de noodige onkostbaarheid te zullen doen, en voor het tegenwoordige moet men tevreden zijn met steenkool in fornuizen te branden, in plaats van zink in batterijen te laten verteren.

Op de noordwestelijke galerij vinden wij nog andere werktuigen en modellen, die van den invloed der wetenschap op kunst en nijverheid getuigen. Vooreerst zien wij talrijke toestellen uitgedacht om de wetten waar te nemen, welke het magnetismus der aarde regelen, en andere door welker gebruik de zeeman, door de magneetnaald geleid, den ongebaanden oceaan kan doorkruisen, met volkomen zekerheid van de plaats zijner bestemming te zullen bereiken. De magnetische krachten des aardbols zijn aan gedurige afwisselingen onderworpen, welke voornamelijk aan de veranderingen van temperatuur moeten toegeschreven worden. De lijnen van gelijke magnetische intensiteit om den aardbol loopen zeer onregelmatig, blijkbaar ten gevolge van hitte. Ook maandelijksche en dagelijksche afwisselingen op dezelfde plaats worden waargenomen; en het is, in verband met het onderzoek der groote natuurverschijnselen, van hoog belang, dat deze afwisselingen met juistheid bepaald worden. Verscheidene werktuigen zijn hier ten toon gesteld, die gebezigd worden om de variatien over verschillende gedeelten des aardbols te bepalen, waaronder die van Fox, door Wilton ingezonden, de gewigtigste zijn. In deze werktuigen wordt het vermogen, dat het magnetismus der aarde uitoefent, met verbazende naauwkeurigheid bij gedeelten van greinen afgewogen; en met hulp daarvan hebben Ross, Stanley, Belcher en anderen, op de meest voldoende wijs, de magnetische intensiteit van die landen bepaald, welke zij op hunne reizen hebben bezocht.

De variatien, welke men op dezelfde plaats bespeurde, zijn meestal door oplettende waarneming bepaald; daar het aantal van slingeringen door eene naald aan eene van beide zijden van haar rustpunt in een gegeven tijd gedaan, de kracht bepaalde, welke het magnetismus der aarde op eene vrij opgehangene magneetstaaf uitoefende. Deze waarnemingen vereischten de grootste naauwkeurigheid, en zelfs met de best geoefende waarnemers waren zij nog aan eenige fouten onderhevig. Op de galerij ziet men een toestel van buitengemeene schoonheid, door hetwelk magneten gedwongen worden om hare eigene bewegingen te registreren. Dit wordt bewerkt door een geconcentreerden straal van kunstmatig licht van het eind der staaf te doen reflecteren op een gevoelig photografisch papier, dat tusschen glazen cilinders geplaatst is. Het licht maakt een donkeren indruk op het papier, en daardoor wordt elke beweging duidelijk aangewezen. De slingeringen van den magneet hebben eene horizontale rigting; de beweging der cilinders, door middel van een klein raderwerk, is verticaal. Aldus wordt een zigzag-lijn voortgebragt, welker afwijking van de regte lijn het bedrag der afwisselingen aanwijst. Door middel van dit werktuig zijn vele magnetische storingen waargenomen, die anders onopgemerkt zouden zijn voorbijgegaan.

Door eenen dergelijken toestel worden de standen van den barometer en thermometer, op elk oogenblik van den dag en den nacht, getrouwelijk aangeteekend. Alle fouten van waarneming worden aldus vermeden, en dezelfde werking, welke de verandering voortbrengt, wordt ook toegepast om deze te registreren. Het licht, hetzij zonnelicht of kunstlicht, teekent de bewegingen aan, en aan den invloed der zon moet men, volgens alle waarnemingen der wetenschap, de oorzaak dier bewegingen toeschrijven. De beschouwing dezer schoone toepassing van menschelijke kennis, dat uitstraling van licht eene chemische verandering te weeg brengt, voert ons geleidelijk tot de photographie, gelijk de tentoonstelling deze aanbiedt.

In verschillende afdeelingen verspreid, zijn daguerreotypen, calotypen en andere proeven dezer kunst te vinden. Engeland, Frankrijk, Duitschland, Oostenrijk en Amerika bezitten even ijverige beoefenaars der photographie. In de Engelsche afdeeling vindt men eene zeer uitgebreide reeks van daguerreotypen, welke echter slechts in een enkel opzigt iets nieuws aanbieden, hetwelk men vindt in de geëmailleerde daguerreotypen van Beard. De metallieke platen worden volgens deze handelwijs met een doorschijnend vernis bedekt. De wijze waarop dit wordt verrigt, wordt niet opgegeven; maar het is blijkbaar dat er hitte wordt aangewend om het email te doen vloeijen, en de schilderij wordt aldus voor beschadiging beveiligd. Sedert eenige jaren is de daguerreotypie weinig vooruitgegaan. De manipulatien zijn eenigzins verbeterd, de tijd van bewerking is een weinig verkort, vele gewigtige natuurkundige daadzaken zijn ontdekt; maar de kunst is nagenoeg blijven staan waar zij stond. Niet zoo is het echter met de photographie op glas en papier. Hierin heeft een zeer opmerkelijke vooruitgang plaats gehad. Eenige proeven van boschtooneelen en schilderachtige partijen, zijn volmaakte studien voor eenen schilder. De ineensmelting van licht en schaduw is meer harmonisch dan voorheen, en donkere gedeelten dier tafereelen bezitten veel schoonheid van detail. Deze lichtschilderijen zijn het werk van Mr. Shaw van Birmingham, die het talent van eenen kunstenaar vereenigt met de ervaring, welke hij door eene langdurige beoefening der scheikunde heeft opgedaan. De positive tafereelen van negatieven op glas, door Ross en Thompson vervaardigd, zijn merkwaardige voorbeelden van de fijnheid dezer verscheidenheid van lichtschildering, en de artistieke groepen van Newhavensche vischvrouwen en andere welgekozene studien kunnen niet genoeg wegens hare waarheid en natuurlijkheid bewonderd worden. Zij vertoonen de natuur in die gelukkige oogenblikken, waarvan de keus het talent des kunstenaars bewijst. In de Fransche afdeeling heeft Mr. Martens eenige photographen ten toon gesteld, op eene eigenaardige wijs door hem vervaardigd op platen met albumen bereid, en welke kunstwerken van den eersten rang verdienen genoemd te worden. Zijne handelwijs is eene wijziging der calotypie op glas, door de aanwending van albumen (eiwitstof). De Duitsche en Oostenrijksche photographien bezitten eigenaardige schoonheden, maar bieden niets nieuws aan dat bijzondere opmerking verdient. De Amerikaansche daguerreotypen zijn gewis zeer fraai, daar de algemeene toon dezer tafereelen meer den stijl van mezzo-tint heeft, dan die van Fransche of Engelsche afkomst. Velen der groepen zijn buitengemeen karakteristiek, en eenige natuurtooneelen zijn opmerkenswaardig wegens de volmaaktheid der details. De hyalotypen of photographien op glas, zoowel positive als negative (waarvan vele gekleurd tot schuiven van tooverlantaarns) zijn eene zeer aardige toepassing der kunst. Over het geheel mogen wij de ten toon gestelde proeven van zonne-teekeningen beschouwen als een zeer volledig overzigt van den staat der kunst tot op den tegenwoordigen tijd.

Onder de instrumenten, welke iets nieuws bezitten, verdienen die van Claudet, ter bepaling van het brandpunt der lenzen en ter schikking van den toestel naar het chemische brandpunt, bijzondere aandacht. Eene enkele beschrijving kan die toestellen niet begrijpelijk maken, maar door de aanwending daarvan is het mogelijk de werking van het zonnelicht voor zulk een klein gedeelte tijd als een duizendste deel van eene sekonde met naauwkeurigheid te bepalen. Deze ijverige daguerrotypist heeft begrepen van hoeveel belang aanschouwelijk onderrigt is, en heeft onder zijne verzameling voorbeelden ten toon gesteld van de werking der chemische stralen, als onderscheiden van de lichtende stralen der zon, van den invloed van middenstoffen, en van de ongelijke werking der meest en minst breekbare stralen van het gekleurde zonnebeeld. Wij maken daaruit verscheidene gewigtige omstandigheden op, welke de meening schijnen te bevestigen, dat het lichtende vermogen en het chemische vermogen der zonnestralen krachten zijn, welke zich in werking vereenigen, maar zich van elkander onderscheiden door den invloed, dien zij op de verschijnselen der natuur uitoefenen.

Sedert eenige jaren heeft men veel aandacht aan de meteorologische verschijnselen gewijd, in de hoop van de wetten te ontdekken, door welke de schijnbaar geheel ongeregelde winden en de daaruit spruitende veranderingen van weder geregeld worden. Men heeft in alle oorden der wereld observatorien gevestigd, waarin zorgvuldig register wordt gehouden van bijna elke voorbijdrijvende wolk. De temperatuur, de drukking, de vochtigheid en de electriciteit der lucht, de rigting en kracht van den wind en meer andere punten van aanbelang worden onder het toezigt van bevoegde waarnemers gedurig aangeteekend. Uit de aldus verkregene resultaten heeft professor Dove reeds eenige gewigtige daadzaken afgeleid en het bestaan opgemaakt van vaste wetten, welke ten minste sommigen der verschijnselen van den dampkring besturen.

Van tijd tot tijd heeft men werktuigen uitgedacht om van de opgenoemde punten aanteekening te houden. Professor Whewell van Cambridge en Mr. Osler van Birmingham hebben zeer doelmatige wind- en regenmeters uitgedacht; terwijl Mr. Osler ook nog eenige andere toestellen met zijn zeer volledig werktuig verbonden heeft. In de zaal van het Polytechnisch Instituut heeft men gelegenheid om zich bekend te maken met het tot nog toe verrigte, en daarmede den zeer volledigen atmospherische waarnemer van Mr. Holland te vergelijken, die van elken wind, die over het paleis der industrie in Hydepark waait, en van elke regenbui, die daarop neêrvalt, aanteekening houdt. Zonder afbeeldingen is het even onmogelijk de bijzonderheden van dien toestel te beschrijven als ze te begrijpen; maar eenige beginselen daarvan kunnen toch gemakkelijk verstaanbaar gemaakt worden. Vooreerst moet men weten, dat elke omstandigheid door de machine zelve wordt opgeschreven, door middel van een potlood, dat zich over een regelmatig voortschuivend stuk papier beweegt, hetwelk met het werk eener klok in verband staat.

De barometer is hevelvormig en wijd van pijp, en op het kwik in het kortste been ligt een drijvertje, met een zeer naauwkeurig berekend tegenwigtje, zoodat het juist zwaar genoeg is om het rijzen en dalen van het kwik te volgen. Men zal ligt begrijpen dat men velerlei manieren kan aanwenden om dit drijvertje met een potlood te verbinden, zoodat dit elke verandering van den stand des barometers moet aanteekenen. De thermometer-toestel bestaat uit tien kwik-thermometers van eigenaardigen vorm en zeer juist in evenwigt geplaatst, zoodat de geringste beweging van het kwik een overwigt aan een of andere zijde geeft. Een strookje hout wordt als hygrometer gebezigd; dit is in eene pijp geplaatst door welke de lucht vrije speling heeft; elke verlenging of verkorting van het hout, waardoor eene vermeerdering of vermindering van de vochtigheid der lucht wordt aangeduid, wordt op dezelfde wijs aangeteekend. Men zal wel begrijpen dat hout een zeer goede hygrometer is, daar het gereedelijk vochtigheid opneemt en weder loslaat. De electrometer is een geïsoleerde conductor, op de hoogste plaats bevestigd, waar dit mogelijk was, en van welken een draad naar het instrument loopt en met eene vaste schijf is verbonden, nabij welke eene bewegelijke schijf is geplaatst. Wanneer eene wolk met electriciteit beladen binnen den werkkring van den conductor komt, begint de bewegelijke schijf langzaam van de vaste schijf af te wijken naar eene veer, telkens daarbij een gedeelte van hare electriciteit ontladende; zij valt dan op de eerste schijf terug, en blijft stil tot er eene andere electrieke wolk nadert. De bewegelijke schijf staat met een potlood in verband en teekent aldus elke beweging aan.

De regenmeter is op den top van het gebouw geplaatst en beslaat een vierkanten voet. De regen hierin verzameld, wordt door eene pijp in het gebouw geleid, en een drijvertje wijst de hoogte van het water aan en bestuurt een potlood. Het bedrag der uitwaseming wordt insgelijks door eenen dergelijken toestel aangeteekend. De rigting van den wind wordt door een ander potlood geboekt, dat zoover over het papier loopt als de wind omdraait; en de kracht van den wind aangewezen door de werking van den luchtstroom op een bord van een vierkanten voet, aan de windvaan bevestigd en met een naauwkeurig tegenwigt voorzien, zoodat de geringste drukking terstond door de beweging van het tegenwigt wordt aangeduid. Aldus is men in staat om met de uiterste naauwkeurigheid elke verandering van weder na te gaan, en daar op deze wijs de fouten vermeden worden, die uit de zorgeloosheid of onbekwaamheid van helpers kunnen ontstaan, is het te verwachten dat wij meer belangrijke waarnemingen in dit opzigt zullen verzamelen dan wij nu bezitten. Het is reeds interessant de potloodjes over het papier te zien loopen en hunne hoekige of gebogene lijnen te zien trekken, en daarbij op den bijzonderen zamenhang van het eene verschijnsel met het andere acht te geven. De zeer opmerkenswaardige groep van werktuigen, die wij beschreven hebben, behooren onder de schoonste toepassingen der wetenschap in de groote tentoonstelling.

Door zulke toepassing vergrooten wij onze kennis van de natuur en verkrijgen wij magt over hare verschijnselen. Een werktuig, waardoor de zeevaarder in staat wordt gesteld om op eene zeer gemakkelijke manier te bepalen, waar zich het middelpunt van eenen storm bevindt, door den uitvinder, luitenant-kolonel Lloyd, storm-aanwijzer genoemd, schijnt buitengemeen nuttig te zullen zijn. Het is thans ten volle bewezen, dat de zware stormen tusschen de keerkringen ronddraaijende luchtmassa's zijn, die zich met groote snelheid voortbewegen. Wanneer een schip in een daarvan wordt gewikkeld, geraakt het spoedig reddeloos; maar door de nasporing der wet van deze stormen, door luitenant-kolonel Reid, is eene gemakkelijke manier aan de hand gedaan om de rigting hunner beweging te bepalen, waardoor het den zeeman mogelijk wordt eenen koers te houden om zich buiten hunnen invloed te verwijderen. Het is om deze berekening nog gemakkelijker te maken dat kolonel Lloyd zijnen storm-aanwijzer heeft zamengesteld.

Vreemde dingen ontmoeten wij hier evenwel. Zoo zien wij een onweder-voorspeller, waarin bloedzuigers, die uit het

water kruipen, gelijk zij gewoon zijn als er te veel vrije electriciteit aanwezig is, gebezigd worden om eene klok te luiden; en zoo zien wij graaf Dunin's stalen menschenbeeld, uit vele duizend stukken zamengesteld, en zoodanig ingerigt, dat het van vijf voet lengte tot acht voet kan uitgezet worden. Het vernuftige van deze toestellen kan niet betwijfeld worden; maar wij vreezen dat het nuttige er van zeer twijfelachtig is. Zij behooren onder die dingen, welke ons dikwijls doen verwonderd staan over de verscheidenheid van manieren, waarop het menschelijk vernuft dikwijls gebezigd wordt, zonder waarschijnlijkheid van eenig aan die inspanning beantwoordend gevolg.

BESCHRIJVING DER AFBEELDINGEN

op Blz. 81 tot 85.

Lees- en copiëer-lessenaar, van kapitein Twopenny. — Deze eenvoudige maar nuttige vinding begint reeds te worden opgenomen onder het aantal der geriefelijkheden (*comforts*) waarmede welgestelde lieden in Engeland zich te huis omringen. Men heeft daar een grooten afkeer van al wat naar behelpen gelijkt, en elke kleinigheid die in een of ander opzigt tot gemak kan strekken, beloont haren uitvinder of fabrikant doorgaans door eenen goeden aftrek. De afgebeelde toestel, door den uitvinder «de Iris» genoemd, heeft bijna geene beschrijving noodig. Langs eene gebogene en op voeten staande koperen roede schuift eene zamenstel van eenige houten latjes heen en weder, zoodat dit laatste in elken stand, dien men verkiest, kan worden vastgezet. De eigenlijke lessenaar is van schuiven, schroeven en klemmen voorzien, om naar de groote van het boek of blad geschikt te kunnen worden, om dit behoorlijk vast te houden. Voor zieken en zwakken, die in bed willen lezen, zal dit werktuig eene weldaad zijn, voor *gentlemen*, die het een genot achten onder het ontbijt de courant door te zien, zal het weldra een onmisbaar *comfort* worden, wanneer zij er eens eenigzins aan gewoon zijn; het meeste nut zouden kopiïsten er van hebben, om het blad of boek dat zij afschrijven zoodanig voor zich te plaatsen als dienstig is om het spoedigst met hunnen arbeid te vorderen. Jammer, dat deze lieden doorgaans niet onder de welgestelden behooren, en zich dus liever eenig ongemak dan eene uitgaaf getroosten.

Reddingstoestellen bij brand. — Behalve de hier afgebeelde toestellen, biedt de tentoonstelling nog een groot aantal andere aan, meer of minder eenvoudig en doelmatig ingerigt. Een paar der afgebeelde zijn reeds sedert eenigen tijd in gebruik bij de Londensche maatschappij tot redding uit brandende gebouwen. De toestel aan de regterhand is de brandladder van Wyvill, en op het eerste gezigt zal het wel duidelijk zijn, hoe doelmatig zij is ingerigt, vooral in dit opzigt, dat zij, zoodra zij op de plaats van den brand is gebragt, zonder eenige voorbereiding kan aangewend worden. De groote ladder reikt tot eene hoogte van twee en dertig voet, en kan dus door middel van den wagen en den hefboom tot de meeste vensters op een tweede verdieping toegang geven. De hoogste ladder slaat over de groote ladder neer, en kan door touwen, die tot op den grond reiken, gemakkelijk worden opgezet. De korte ladder voor eerste verdiepingen, wordt onder den wagen vastgemaakt en bewijst dikwijls de gewigtigste diensten. Langs de geheele groote ladder loopt aan den onderkant een wijde slang of zak van sterk zeildoek, door een net van koperdraad beschermd, het geheel wijd genoeg om een volwassen mensch te laten doorglijden. Het net van koperdraad is eene bijvoeging van veel belang, daar het, zoo niet altijd, toch meestal het zeildoek voor verbranden beveiligt, en alle gevaar van doorvallen verhoedt. Het zeildoek is ook met eene oplossing van aluin doortrokken, maar hoewel deze voorzorg het vlam vatten verhindert, kan zij toch niet voorkomen, dat het doek door den gloed gezengd wordt of zelfs geheel tot kool brandt.

Het daar naast afgebeelde werktuig is de brandredder van Davis, en eene nog nieuwe vinding. Slechts een enkel werktuig van die soort, dat in 1848 bij de obelisk in Blackfriarsroad is geplaatst, is tot nog toe in gebruik. Het bestaat slechts uit eene enkele ladder, waaraan eene buitengemeene sterkte is gegeven, door haar van onderen met touwen van metaaldraad te bespannen. Het balkon, A, glijdt over de ladder op en neer, door middel van een windas aan eene zijde van den wagen, en alle gevaar van een onverwacht of te snel afglijden wordt verhoedt door groote ballen van gomelastiek, waarop de zwaarte neerkomt. Eene hulpladder is onder den wagen bevestigt, en kan des noods in het balkon worden gezet. Met deze verlenging kan de toestel eene hoogte van 42 voet bereiken.

Een andere toestel van Davis, bouwmeester van bovengenoemde maatschappij, bestaat uit over elkander schuivende ladders, die door middel van touwen worden opgeheschen, en waarvan de hoogste bovenaan een vast balkon heeft, met een luik voorzien, zoodat men er ook van onderen kan inkomen. Een ander groot maar ligt balcon, glijdt in ijzeren sporen langs de ladder op en neer, en kan vier personen bevatten, hoewel het door een man kan opgeheschen en afgelaten worden. Deze niet afgebeelde toestel kan tot eene hoogte van 50 voet hulp bewijzen.

Verscheidene andere reddingswerktuigen in de tentoonstelling zijn meer of minder naar dezelfde beginselen ingerigt. Handy, te Londen, heeft een model van de brandladder fig. 2 ingezonden, die aan beide zijden eene ijzeren roede, A, heeft. B is eene ijzeren kist, die langs de roede op en neer kan glijden. Boven aan de ladder is een katrol, waarover een touw loopt, dat aan de kist is vastgemaakt.

De reddingstoestellen der bovengemelde maatschappij zijn, ten gevolge van het gebrek aan genoegzame fondsen, op zulke afstanden door Londen verspreid, dat er in geval van brand somtijds menschen omkomen, eer de middelen tot hulp kunnen aangebragt worden. In andere gevallen is het door de bekrompene ruimte onmogelijk om de groote brandladders aan te voeren of te plaatsen. Het zou daarom van groot belang zijn, dat ieder huis eenen of anderen reddingstoestel bezat, waarvan de bewoners zich in geval van nood konden bedienen. Van zoodanige toestellen zijn die, welke, fig. 5, 6 en 7 zijn afgebeeld en door Bayliss te Londen uitgedacht, reeds eenigen tijd in gebruik geweest.

Fig. 5 wordt de huiselijke brandladder genoemd. Zij kan in eene zeer kleine ruimte zamengevouwen en in eene blikken doos bewaard worden. In geval van nood is zij in een oogenblik ontvouwen, uit het venster geworpen en aan het kozijn gehaakt. Fig. 6, de brandketting, kan insgelijks aan een venster worden gehaakt en tot af- en opklimmen dienen, A, alsmede gebruikt worden, B, om kinderen of zieken, met een gordelriem vastgemaakt, te laten afzakken. Fig. 7 wordt door Bayliss, den uitvinder, de goede buurman genoemd, en bestaat uit twee stevige touwen, waaraan een zak van paardenhaar hangt. De geheele toestel kan in kleinen omtrek worden zamengepakt, en zou voor elke twintig of dertig huizen aan een lantaarnpaal kunnen worden gehangen, om in geval van nood uit de huizen naast het brandende te worden aangewend op de wijs gelijk uit de afbeelding blijkt. Bayliss fabriceert en verkoopt ook een reddingstoestel, geschikt om op reis mede te nemen, welke eigenlijk niets anders is dan een lang en sterk zeel, met een gordel aan het eene en een haak aan het andere einde, welk eenvoudig middel echter voor een reiziger voldoende zou zijn, om in geval van brand in eene herberg het leven te redden.

Jackson, te Londen, heeft een fraai bewerkt model van eenen huiselijken reddingstoestel ten toon gesteld, die als eene kap of toilettafel kan worden gebezigd, en tevens ieder oogenblik ten gebruike gereed zijn. Door het deksel der kist op te ligten wordt tevens het venster, waarvoor zij staat, geopend en vallen eenige ijzeren platen naar buiten, die voor de lagere vensters blijven hangen; dan komt een ijzeren bak C, in het venster, geschikt om zieken of kinderen in te plaatsen. Deze bak daalt door zijne eigene zwaarte, en wordt in het afdalen gematigd door eene rol met radwerk in de kist, waarom een zeel is gewonden, sterk genoeg om tien volwassen menschen te dragen. Eene koord om dezelfde rol gewonden, kan naar buiten geworpen worden en dienen om den bak werder op te halen en ook om de neerdaling nog beter te besturen. Het ophalen van den bak kan ook boven in huis plaats hebben door het draaijen van een kruk. Het deksel der kist vormt een hellend vlak over het vensterkozijn, en alle punten, waar wrijving kan plaats hebben, zijn van rollen voorzien.

Een der grootste bezwaren in geval van brand, is de verbijstering van hen die in gevaar verkeeren, en dikwijls door gebrek aan tegenwoordigheid van geest geheel buiten staat zijn om van eene reddingsladder gebruik te maken. Somtijds is het hun ook onmogelijk het venster te bereiken, waar de reddingstoestel geplaatst is. Stuckey stelt derhalve voor om eene soort van spoorweg langs eene geheele rij van huizen aan te leggen, fig. 3, waaraan een reddingstoestel kon worden opgehangen en aldus voor elk venster, waar zulks noodig was, worden afgelaten. Long's hotel in New Bond street heeft een reddingstoestel fig. 4, die in eene houten kist op het dak geplaatst is. Van daar loopt een ijzerdraad, even als een scheltrekker, naar beneden, en zoodra daaraan getrokken wordt, gaat de kist open en valt eene ladder daaruit, die tot op de straat reikt.

Buffettafel van gutta percha. — Onder een aantal van voorwerpen door de gutta-percha-compagnie te Londen ten toon gesteld, behoort ook deze fraaije buffettafel. Het is nauwelijks zeven jaren geleden, dat de gutta percha voor het eerst bekend werd. Gedurende dien tijd is deze stof tot veelvuldiger gebruik aangewend, dan misschien eenig ander materiaal, en toch kan men zeggen dat zij nog maar weinig bekend is. Velen houden de gutta percha nog voor eene zeldzaamheid, en de daarvan vervaardigde voorwerpen voor eene soort van speelgoed; anderen meenen dat zij van weinig ander gebruik is dan om natte voeten te voorkomen. Het afgebeelde voorwerp zal toonen, welk eene uitgebreide toepassing van de eigenschappen der gutta percha kan gemaakt worden. Deze tafel prijkt met vier basreliefs, welke de vier saizoenen voorstellen, en boven met een rand van bloemwerk om eene spiegellijst, welke toont dat de gutta percha de behoefte vervult aan eene lang gemiste stof, namelijk eene zoodanige welke, hoe fijn ook bewerkt, niet broos wordt, zonder evenwel de zwaarte van metaal te hebben.

Kerkorgel van Gray en Davison te Londen. — Dit heerlijke instrument is een werk van de eerste klasse, en bij den bouw zijn al de verbeteringen aangewend, welke in den jongsten tijd zijn gevonden. In toon staat het gelijk met de schoonste en zwaarste orgels die bekend zijn. Wat het uitwendige betreft, zal een blik op de afbeelding genoeg zijn om over den vorm en de sieraden te doen oordeelen. De kast is van geheel nieuwe teekening en van eikenhout getimmerd, en op dezen voet verheffen zich vier rijke gedecoreerde torens van sprekende pijpen, het geheel is door den architect Albert Howell geteekend. Wat het werk betreft, dit is in vier afzonderlijke werken verdeeld; een groot orgel met 13 registers, een *swell* orgel met 9 registers, een koor orgel met 9 registers en een pedaal met 4 registers, benevens vijf koppelingen. De *swell* is eene inrigting door de Engelsche orgelmakers aangenomen, om een gedeelte der pijpen in eene kast te besluiten, welke min of meer geopend of gesloten kan worden, waardoor dus eene versterking en verzwakking van den toon kan worden voortgebragt.

Maltezer Vaas. — Een pronkstuk der eigenaardige beeldhouwkunst, voor welke het eiland Malta vermaard is. De vaas en het voetstuk zijn uit Maltezer steen gebeiteld. Het onderwerp is allegorisch, een zeetriumf namelijk. Boven op is een Triton gezeten, en het basrelief is eene keurige voorstelling van eenen zegetogt van Amphitrite. Het overige is smaakvol met schulpen en acanthus bladeren versierd, en de voet wordt door schildpadden gedragen.

Pendule van J. Moore en zonen te Londen. — Deze pendule behoort tot die klasse, welke men in Engeland *skeleton clocks* noemt. Door de open gewerkte wijzerplaat is het werk gedeeltelijk zigtbaar. Dit stuk behoort onder de sierlijkste van die soort. Men ziet evenwel dat de noodzakelijkheid om het werk zigtbaar te laten den teekenaar van het ornament onder een bedwang heeft gelegd, waardoor het geheel iets wanstalligs heeft gekregen, en dat dit gebrek nog verergerd wordt door de voor de wijzerplaat zigtbare deelen der machinerie. Hoe fraai het stuk ook in andere opzigten is, maakt dit tweeslachtige een onaangenamen indruk. Voor het overige is deze pendule een pronkstuk in zijne soort. Het ornamentwerk, de wijzers en de slinger zijn rijk geëmailleerd; het werk loopt eene maand; de klok waarop de uren worden geslagen heeft den zwaren galm eener kerk klok; de kwartieren worden op zilverheldere klokjes aangeslagen, en op de uren speelt het werk twaalf muziekstukjes, met elk uur een ander.

Staatsie Ledekant, door Faudell en Philips te Londen. — Van dit ledekant is bij de wandeling langs de galerij, waarop het geplaatst is, reeds uitvoerig melding gemaakt. Het geheel is een pronkstuk van borduurwerk, en indien de arbeid daaraan besteed, betaald moest worden, zou de waarde bijna onberekenbaar zijn. Wij willen alleen nog aanmerken dat tot het kopiëren der Aurora van Guido Reni, aan het voeteneinde, zevenhonderd verschillende tinten van wol zijn gebruikt, en men bovendien om nog fijnere schakeringen te bekomen, somtijds de vierdraads wol heeft losgemaakt, en enkele draden van verschillende tinten te zamen gedraaid.

NALEZING UIT HET NIEUWS VAN DEN DAG.

MEI.

«Geschiedenis der Tentoonstelling» hadden wij deze afdeeling van het Londensche Nieuws willen benoemen, indien het pedante van zulk een deftig opschrift ons niet had afgeschrikt. Evenwel is het toch eene geschiedenis der tentoonstelling, waarvan wij voornemens zijn thans het eerste gedeelte mede te deelen. Ons tafereel der tentoonstelling zou onvolledig zijn, als wij de lezers van het Londensche Nieuws onkundig lieten van die daarmede in verband staande kleine gebeurtenissen en omstandigheden, welke de Londensche dagbladpers bijna dagelijks stof leverden, om óf eenige regels óf eenige kolommen te vullen: de afwisselende vloed van bezoekers, de opmerkenswaardige trekken welke het schouwspel van dezen menschenstroom nu en dan aanbood, de trapsgewijze uitbreiding en steeds voortgaande voltooijing der tentoonstelling zelve, de nieuwe bijdragen waarmede zij gedurig werd verrijkt en een aantal kleinigheden, die eene korte vermelding waardig zijn en in het beschrijvende gedeelte van ons werk geene geschikte plaats kunnen vinden. Hierbij behoort ook eenige melding gemaakt te worden van die geruchten en praatjes, waartoe de tentoonstelling stof gaf, en die meestal aanleiding gaven tot vooruitzigten en voorspellingen, welke eenige dagen later gelogenstraft werden. Het was eerst ons voornemen, deze stof in eenen eenigzins geregeld zamenhangenden vorm te brengen; maar de bonte mengeling van allerlei kleinigheden, welke die stof uitmaakt, is daartoe weinig geschikt; en de algemeene oogpunten, welke zij aanbiedt, zouden ook eigenlijk slechts na den afloop der tentoonstelling kunnen gezocht en gekozen worden. Met voorbehoud om alsdan eenige van die oogpunten aan te geven, zullen wij ons thans bepalen tot het mededeelen eener soort van kronijk, met aanteekeningen en opmerkingen doorzaaid. Veel van hetgeen wij in deze kronijk zouden kunnen verzamelen, heeft reeds door het verloop van tijd zijne waarde verloren. Het zou, bij voorbeeld niet anders dan vervelend kunnen zijn, afzonderlijk melding te maken van elk gastmaal ter gelegenheid der tentoonstelling gegeven, van elk bezoek door de koningin aldaar afgelegd. Wat dit laatste betreft, willen wij hier slechts in het algemeen herhalen, dat koningin Victoria bijna dagelijks een paar uren in het gebouw doorbrengt, en vervolgens alleen van die bezoeken melding maken, welke iets opmerkelijks hebben opgeleverd. Van de dinés zal het genoeg zijn insgelijks slechts in het algemeen te zeggen, dat de commissarissen der vreemde natien druk genoeg daarop zijn onthaald, en die maaltijden, met hunne *speeches* en *toasten*, weinig aanboden, dat thans nog eene herinnering zou verdienen, met uitzondering van enkele, die wij dan ook gedachtig zullen zijn. Sedert het begin der tentoonstelling hebben wij, onder het lezen van verschillende dag- en weekbladen, aangeteekend wat ons voorkwam eenige opmerking waardig te zijn, eerst met voornemen om die aanteekeningen bij kleine gedeelten in de bladen van het Londensche Nieuws op te nemen. Dit had echter niet kunnen geschieden, zonder stukken van grooter omvang op eene voor den lezer onaangename en hinderlijke wijs te versnipperen. Wij gelooven dus dat ons werk, als eene blijvende herinnering aan de tentoonstelling, in waarde gewonnen heeft, door de afwijking van het oorspronkelijke plan, die thans heeft plaats gehad, en verbeelden ons ook dat eene keus uit de gemaakte aanteekeningen thans nog voor de meeste lezers niet onbelangrijk zal zijn.

DONDERDAG, 1 MEI.

Eene kleine vergissing. — Het is de waarheid, dat de Engelsche agenten van politie een paar hunner Fransche ambtgenooten als verdachte dieven hebben aangehouden. Onder de menigte in den kruisgang, zag men twee personen, die naar hun voorkomen te oordeelen, wel geene drie guinjes voor een abonnementskaart zouden hebben uitgegeven, en daardoor in het oog liepen, dat zij zeer weinig aandacht voor de plegtigheid hadden, maar daarentegen de toeschouwers in hunne nabijheid met bijzondere oplettendheid bekeken. Een agent van de Birminghamsche politie, die hen een uur lang in het oog had gehouden, daar hunne bewegingen hem verdacht voorkwamen, begreep eindelijk dat zij veel scherper naar horologies, juweelen enz. tuurden, dan eerlijke lieden behoorden te doen, en nam hen eindelijk uit voorzorg in hechtenis. De ophelderingen der vreemdelingen waren den Birminghammer onverstaanbaar; eerst toen de Franschen in een der kantoren gevisiteerd werden, bleek het uit hunne papieren wie zij waren, en nu liep de zaak met eene verontschuldiging af.

ZONDAG, 4 MEI.

Gelegenheids-predikaatsien. — Ter gelegenheid van de opening der tentoonstelling, zijn heden in verschillende kerken toepasselijke leerredenen gehouden, onder anderen door den bisschop van Londen in de St. Pauls-kerk. Er was zulk een talrijk gehoor opgekomen, dat geen tiende deel daarvan in het voor de dienst bestemde gedeelte der kerk plaats kon bekomen. De gekozene tekst was Jesaïa II: 4. «Geen volk zal tegen volk het zwaard meer opheffen, en zij zullen zich niet meer oefenen in den krijg.»

MAANDAG, 5 MEI.

De eerste vijf shillings-dag. — Het voorkomen van het gebouw gaf heden een duidelijk blijk der verlaging van den toegangprijs; het aantal aanwezigen was driemaal grooter dan op Vrijdag en Zaturdag. De nieuwe bezoekers waren gemakkelijk te onderscheiden aan hunne blijkbaar veel grootere verbazing en bewondering, aan hun haasten van het eene punt naar het andere, om zoo mogelijk een algemeen overzigt te bekomen, terwijl het hun zigtbaar ondoenlijk was zich te bepalen om iets in zijne bijzonderheden te bezigtigen. Zij die door een vroeger bezoek hunne eerste nieuwsgierigheid hadden bevredigd, maakten nu van hunne ervaring gebruik, om met den catalogus in de hand, aan het onderzoeken, vergelijken en beoordeelen der groote verzameling te gaan.

DONDERDAG, 8 MEI.

Kleinigheden. — Met elken dag klimt het getal van bezoekers, en het is zeer twijfelachtig of men, wanneer de toegangsprijs tot een shilling daalt, nog wel gelegenheid zal hebben om de tentoonstelling met eenig nut en genoegen te bezigtigen. Ook het getal van geabonneerden groeit dagelijks nog aan, daar zij die voor een enkelen dag 5 shillings betalen, weldra zien, dat zij in eene wandeling van verscheidene uren niets meer kunnen doen dan een haastig overzigt van het geheel bekomen, en het dus goedkoopst zal zijn een abonnement te nemen.

Te oordeelen na eene algemeene sprenkeling van regen, die in den kruisgang is gevallen, zou men moeten denken, dat de aannemers van het gebouw nog geenszins hun werk voltooid hebben. Ook op de galerijen heeft het hier en daar gelekt, en eenige kostbare goederen, die reeds uitgestald waren, zijn weder toegedekt.

Buiten het gebouw is alles nog erg in de war, schoon men dagelijks vordert met het opruimen van afbraak en vuil. Het oostelijke einde is tamelijk vrij, maar langs den noordkant en voor den westelijken ingang liggen nog verbazende hoopen timmerhout en andere struikelblokken, waarvan nieuwsgierigen gebruik maken om er op te klouteren, in de hoop van zoo een enkelen blik op de wonderen in het gebouw te kunnen werpen.

VRIJDAG, 9 MEI.

Vooruitgang en achteruitgang. — Met uitzondering van den openingsdag, toen de zon als op hoog bevel hare stralen liet schijnen, was het heden de eerste heldere dag, welke de schoonheden van het kristallen paleis in vollen glans deed uitkomen, de lange verschieten van beeldwerken, kristallen en goud verlichtte, de fonteinen deed flikkeren, aan de kleuren van borduurwerken en zijden stoffen gloed en luister verleende, en bloemen en planten nieuwe frischheid en geur schonk. Elk bezoek doet nieuwe schoonheden ontdekken, waarop men te voren niet had gelet. Heden was het vooral eene uitstalling van Fransche byouteriën, welke de algemeene aandacht trok en voor heeren ongenaakbaar was, daar zij onophoudelijk door een quarré van dames, dertien gelederen diep, was omringd. Frankrijk schaamt zich blijkbaar voor zijne traagheid, en zoowel op de galerijen als beneden, is men thans ijverig aan het ontpakken. De Amerikanen daarentegen schijnen aan het druilen te zijn. Er was reeds eene rijke tentoonstelling van sitsen en katoenen op de galerij, en ook een niet onaanzienlijke voorraad van porselein en kristal, en nu is dat alles weder verdwenen.

Waarschijnlijk zal de machinerie eerlang eene der gewigtigste afdeelingen der tentoonstelling uitmaken; maar de meeste machines zijn nog niet in orde, en men heeft zich de hulp van een aantal fabriek-arbeiders verschaft om ze te helpen opstellen.

ZATURDAG, 10 MEI.

Nieuwe bezoekers en beschikkingen. — Het kristallen paleis schijnt de Londenaars al meer en meer te lokken; want men moet in het oog houden, dat er van buiten 's lands en uit de provincien nog zeer weinig nieuwsgierigen zijn overgekomen. Door elkander kan men dagelijks op 8,000 tot 10,000 nieuwe bezoekers rekenen, en deze, bij de 25,000 geabonneerden gevoegd, leveren een voldingend bewijs dat het gebouw overvloedig ruimte voor nog een veel grooter getal aanbiedt, want nergens bespeurt men nog eenig gedrang, behalve waar de enveloppe-machine, of de Berg van Licht, of de Fransche juweelen klippen en banken vormen, waartegen de levende stroom blijft stuiten.

Zaturdag is de bij uitstek fashionabele dag van Londen, en dezen morgen bleek het duidelijk dat het kristallen paleis het groote punt van aantrekking was voor die talrijke klasse, die weinig anders te doen schijnt te hebben dan zich te vermaken. Bijna twee uren lang na het openen der deuren stond er eene reeks van eigen rijtuigen voor het gebouw, waaruit gestadig bezoekers afstapten, en ten minste de helft van deze waren nieuwelingen, daar zij niet naar de abonnements-, maar naar de betaaldeuren stapten.

De middengang ontvangt nog gestadig nieuwen toevoer, en overal heerscht drukke werkzaamheid. Turkije, dat zijne goederen eerst gisteren heeft ontvangen, is reeds ijverig aan het schikken. Frankrijk heeft ten minste vijftig handen aan het werk, voor zijne decoratiën. Het overschot der bijdrage van dit land is naar een vleugel van de galerij der Vereenigde Staten overgebragt, waar het eene der overgeblevene gapingen vult. — Wij kunnen dit afgelegene en eenzame gewest niet verlaten, zonder den moed te prijzen van een Amerikaanschen zeepfabrikant, die daar, gelijk een Arabier in de woestijn, zijn kamp heeft opgeslagen, en manhaftig met het schikken zijner goederen voortgaat, in de flaauwe hoop, dat nu en dan een enkel verdwaald wandelaar zijne kunstwerken wel zal komen bewonderen.

MAANDAG, 12 MEI.

De groote smaragd. — Onder de vele zeldzaamheden en kostbaarheden welke Mr. Tennant heeft ten toon gesteld, behoort ook een groote smaragd, welke het eigendom van den hertog van Devonshire is, en die voor het derde juweel in rang wordt gehouden, dat Engeland thans rijk is, daar het alleen aan den Koh-i-noor en den grooten diamant van Mr. Hope den voorrang behoeft te laten. Men verhaalt dat de hertog, toen hij Mr. Tennant's verzameling van juweelen bezag, aanmerkte: «Gij zoudt mijn smaragd ook wel willen hebben om ten toon te stelllen, denk ik!» Tennant antwoorde dat hij wel wenschte daartoe in de mogelijkheid te zijn, maar bevreesd was voor de risico. «Dan zal ik de risico op mij nemen,» zeide de hertog, en Mr. Tennant ontving den smaragd.

De fashionables. — De herhaalde bezoeken der koningin en der koninklijke familie hebben veel toegebragt om de tentoonstelling in *fashion* te doen komen. Alle hoofden zijn er mede vervuld, alle tongen spreken tot haren lof; en wat op iedereen den grootsten indruk maakt is hare ontzaggelijke uitgebreidheid. De pogingen van eenen geheelen langen dag zinken in onbeduidendheid weg, wanneer men de proef neemt om den doolhof der ontelbare gangen en inhammen te doorzoeken; de galerijen alleen bieden eene wandeling aan, waaraan men voor een dag genoeg zou hebben. De *tours de force*, waartoe teedere dametjes zich in dit gebouw in staat toonen, zijn inderdaad bewonderenswaardig; en alleen de ondersteuning eener gestadig door iets nieuws geprikkelde opgewondenheid; het verlangen om al verder

en verder te gaan; het verzwelgen van alles met de oogen, zonder dat de geest iets kan vasthouden; het ongeduld om alles te gelijk te zien en de volslagene onmogelijkheid om met dat ongeduld iets goeds te zien, kan haar kracht verleenen om vier of vijf uren achtereen te blijven ronddoolen, onder een aanhoudend voortsnellen, terugkeeren, bukken en uitrekken, het eene vak instuivende, het andere doorvliegende, nu langzaam een trap opkruipende, dan snel een anderen afwippende, zoodat het gewemel der bezoekers en vooral der bezoeksters op zich zelf reeds een onderhoudend tooneel oplevert, voor hem die zich den tijd kan gunnen om het gade te slaan.

De tijd van sluiting. — Wanneer het uur der sluiting nadert, laat de groote klok haar waarschuwenden galm hooren, en dan begint de verspreide menigte der bezoekers de zalen en gangen uit te stroomen, de trappen af te haspelen en zich voor de uitgangen te verzamelen. Snel komen de rijtuigen achter elkander oprijden en rollen weder heen. Intusschen beginnen de inzenders en hunne bedienden reeds hunnen arbeid van schoonmaken om alles voor den nacht te bezorgen; stoffers en vederkwasten komen druk in beweging, en weldra worden er verbazende stofwolken opgejaagd, welke het vertrek van diegenen verhaasten, die zich nog niet zat hebben gezien. De kostbaarste voorwerpen worden met overtrekken en lakens van katoen of linnen bedekt: de luchtig gekleede godinnen, die over dag zonder blozen de starende blikken van duizenden kenners en liefhebbers hebben getart, krijgen nachtjaponnen of hemden aan, en Power's Grieksche slavin, die den ganschen dag lang geheel onbekleed op haar draaijend voetstuk heeft gepirouetteerd, wordt nu van het hoofd tot de voeten in eene roode draperie gehuld. De orgels laten ieder voor het laatst hunne toonen hooren, nu bijna niemand meer luistert, hoewel zij over dag karig genoeg zijn met hunne muziek, en wakers, brandspuitgasten en lantaarnaanstekers komen op het tooneel, en gaan in het geheele gebouw de waterpijpen openen, om welker koperen mondingen de brandemmers steeds gereed staan. Daarna wordt eene algemeene visitatie gehouden; als de schaduw van den nacht begint te vallen, zinkt de Berg van Licht in zijne ijzeren verschansing; de wacht wordt uitgezet, en het broze glazen gebouw is zoo veilig, alsof het steenen muren van ellen dikte had.

WOENSDAG, 14 MEI.

Vooruitzigten. — Heden was het getal van bezoekers zoo groot, dat het somtijds moeijelijk werd zelfs in de voornaamste doorgangen voort te komen. Hoe men het stellen zal wanneer de toevloed van shillings-bezoekers komt, is moeijelijk te voorzien. Of de toegang zal aan zekere beperking moeten worden gebonden, bij voorbeeld van 100,000 daags, òf de geabonneerden zullen hunne bezoeken tot den Vrijdag en den Zaturdag moeten bepalen, en dit zal waarschijnlijk ook wel van zelf gebeuren.

VRIJDAG, 16 MEI.

De habitués. — Bij velen van de *habitués* der tentoonstelling begint zich reeds duidelijk een gevoel van verzadiging te openbaren; blijkbaar trekt de industrie hunne aandacht niet meer en vestigen zij deze nu op zich zelven en hunne buren. Catalogussen, die nooit geopend worden, vervullen de plaats van waaijers en parasols; men vormt kleine praatpartijtjes in den middengang, den kruisgang en bij ververschingsplaatsen, en deze schilderachtige groepen geven nog meer verscheidenheid aan een tooneel, waar natuur en kunst elkander de hand leenen om een schouwspel te vormen, gelijk de wereld nog nimmer heeft aanschouwd. Doch hoewel men hier en daar zulke sporen van verzadiging ziet, blijft de toevoer van nieuwe bezoekers nog even groot; elken dag vervult een versche drom van nieuwsgierigen, tot zelfs de meest afgelegene hoeken. Die gestadige aanwassende toevloed mag wel op middelen bedacht doen zijn ter beveiliging van zoovele kostbaarheden, en ook om door het aannemen van een grooter getal politie-dienaren voor eene ongestoorde circulatie te zorgen, eer de menigte binnendringt, welke op de shillingsdagen alle hoop zal benemen om de wonderen van het kristallen paleis met eenig gemak, of zelfs maar met eenige veiligheid, te bezigtigen.

ZATURDAG, 17 MEI.

De Joodsche sabbath. — De koninklijke commissie had verscheidene aanzoeken ontvangen om leden van de Israëlitische gemeente, die abonnementkaartjes hebben, te veroorlooven om op Zaturdag binnen te gaan zonder aan de deur hunnen naam te teekenen, en thans is de beschikking gemaakt, dat dezulken, die bezwaar maken om op Zaturdag het boek te teekenen, aan den zuidelijken ingang, kantoor N°. 11, zullen worden toegelaten.

Muziek en ververschingen. — Hoewel op de orgels briefjes zijn geplakt met beloften van muzikale voordragten op bepaalde uren, hoort men weinig muziek, behalve van het Fransche orgel en van de piano's. Eene zeer elegante piano van Broadwood werd heden in den middengang geplaatst, en het spel van een bekwaam liefhebber of kunstenaar verzamelde eene menigte van bewonderende toehoorders daarom heen.

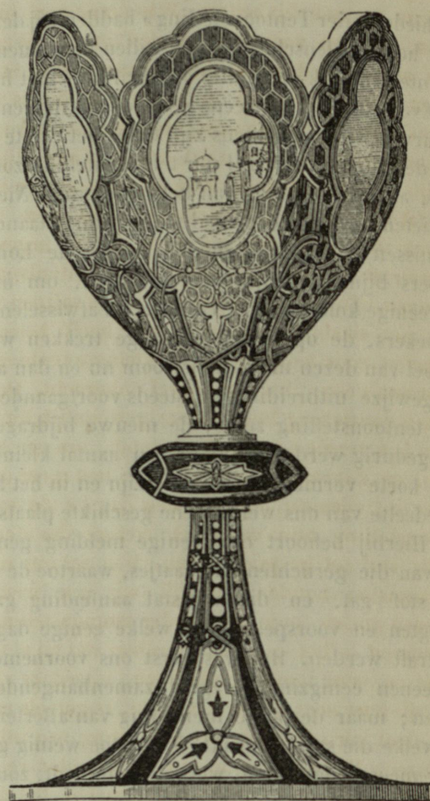
Men hoort vele en gegronde klagten over de vergissingen en onoplettendheden — om die voorvallen maar zoo te noemen — van de bedienden aan alle drie de ververschingsplaatsen. Wij hopen dat het slechts noodig zal zijn de aandacht der aannemers hierop te vestigen. Rijke bezoekers zullen het zich misschien laten welgevallen, als men hen wat te veel afeischt, of zegt dat de goedkoopste ververschingen niet te bekomen zijn; maar het zal geheel iets anders wezen wanneer aanstaande week bezoekers uit de arbeidende klasse het gebouw in bezit nemen, en door zoolang mogelijk te blijven, zooveel voor de waarde van hunnen shilling zullen pogen te bekomen, als zij maar eenigzins kunnen.

Diamanten Corsage.

MAANDAG, 19 MEI.

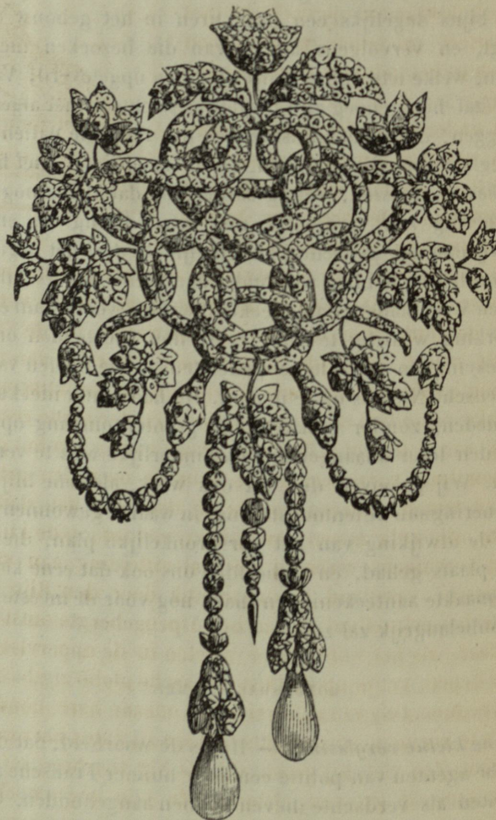
De cabs en de ververschingen nog eens. — De nieuwe maatregelen door de commissarissen van politie ten aanzien der *cabs* genomen, zijn heden vooreerst in werking gekomen, en het gevolg daarvan was zigtbaar in het grooter getal dier rijtuigen, welke men naar de tentoonstelling zag rijden. Waarschijnlijk zijn heden ten minste tweemaal zooveel *cabs* gebruikt als vroeger, en hebben de voerlieden evenveel geld ontvangen.

Van misbruiken sprekende, mogen wij nog wel iets zeggen van de ververschingen in de tentoonstelling. Bedriegen wij ons niet, dan was de centrale ververschingsplaats voor fashionable bezoekers bestemd, en zouden de twee andere strekken voor hen, die lagere prijzen moesten of wilden besteden. Thans zijn de prijzen overal even hoog en over het geheel te hoog. De commissarissen van politie hebben gezorgd dat landbouwers en handwerkslieden met hunne



Geëmailleerde Kelk.

vrouwen en kinderen zich voor eenen matigen prijs naar Hydepark kunnen laten brengen; maar indien er geene afdoende maatregelen worden genomen, zullen die lieden in de tentoonstelling evenveel voor ververschingen moeten besteden, als zij noodig hebben om met den spoorweg eene reis van honderd mijlen te doen, of wel, als zij geen honger willen lijden, het gebouw verlaten, eer zij een tiende deel van de wonderen daarin hebben gezien.



Diamanten Broche.

(Later zullen wij zien, dat de landbouwers en handwerkslieden in hunne eenvoudigheid er nog iets anders op hebben gevonden.)

DONDERDAG, 22 MEI.

Ongerustheid voor de gevolgen der tentoonstelling. — Van een stuk als dat, hetwelk wij nu laten volgen, is het een vereischte dat de bron genoemd wordt. Men las het in den *Morning Herald* van den genoemden dag. Later zullen

wij proeven van geheel andere redeneringen mededeelen. Men moet nog weten dat de *Morning Herald* conservatief en volstrekt geen voorstander van den vrijen handel is.

De tentoonstelling blijft niet alleen het voorname onderwerp van gesprek en het groote punt van aantrekking voor de geheele wereld van Londen, maar gelijk de roede van Aäron, verzwelgt zij alle andere dingen, en door de geheele hoofdstad hoort men eene algemeene klagt over de voorbeelдelooze kwijning van den handel en het ledig blijven van alle openbare vermakelijkheden. Wij vernemen uit eene goede bron, dat een voorname winkel in het West-End, waar men anders gedurende het saizoen 100 p. St. daags ontving, er thans geene 10 ontvangt, en dit is min of meer het geval met alle etablissementen, welke voornamelijk van de ondersteuning der aristocratie afhankelijk zijn. Daarbij zijn de vooruitzigten nog ongunstiger, want men verwacht dat zoodra de shillings-dagen beginnen, de aristocratie zich in massa naar het vasteland zal begeven, en Londen overlaten aan den inval van buitenlanders en vreemdelingen. Tot op het oogenblik is het saizoen voor de winkeliers het slechtste dat men ooit heeft beleefd: de theaters spelen voor ledige banken, kleinere tentoonstellingen, panorama's enz., blijven geheel onbezocht. De bezoekers der tentoonstelling blijven daar gewoonlijk tot het uur van sluiten hen vermoeid naar huis zendt, om een laat diné te houden, en daarna hebben zij geen lust meer om uit te gaan, daar de vermoeijenis van den dag en de wonderen der tentoonstelling hun voor het overige van den avond overvloedig stof tot gesprek geven. Men zal ons zeker wel voor pessimisten houden, dewijl wij een wenk durven geven om de populariteit der tentoonstelling te verminderen — het ongeluk is echter dat zij al te populair is en eene tooverkracht bezit, waardoor zij diegenen, die haar eens hebben bezocht, nogmaals en nogmaals doet terugkomen, tot uitsluiting van alle andere dingen. Wij hebben nooit zoo bijzonder veel goeds van haar gehoopt, noch nooit verwacht, dat zij voor Londen al de heilzame gevolgen zou hebben, die men te gemoet zag, en wij moeten bekennen dat wij niet zoo zeer van de beginselen van den vrijen handel doordrongen zijn, om onbewogen de ernstige schade, zoo niet den ondergang eener talrijke klasse van achtenswaardige burgers aan te zien, terwijl men de proef neemt van eene groote theorie.

Voorlezingen van professor Ansted. — Professor D. F. Ansted van King's College, maakte heden eenen aanvang met eene reeks van voorlezingen over minerale producten, opgehelderd met de kaarten, modellen, machines en proeven in het gebouw der tentoonstelling.

Het onderwerp der eerste voorlezing was de algemeene natuur der materialen, waaruit onze aardbol is zamengesteld. De professor begon met de aandacht te vestigen op die oneffenheden van de oppervlakte der aarde, die verhevenheden of gordels, welke de groote bergketenen vormen, en in de Oude Wereld oost- en westwaarts, in de Nieuwe Wereld noord- en zuidwaarts loopen. Door het verschil in de hoogte der landen, werden wijzigingen van klimaat veroorzaakt, en indien er in eenige gedeelten der aarde eene verlaging van 1,000 of 2,000 voet plaats vond, zou het gevolg daarvan eene verandering van klimaat over den geheelen aardbol wezen. Daarna volgde hij den loop van den golfstroom, die zulk eenen gewigtigen invloed op de klimaten heeft; vervolgens wees hij de waterafleiding aan van het Europesche vasteland, voornamelijk door den Rijn en de Rhône bewerkstelligd, die in het Alpengebergte ontstaande, van daar, als het ware, door spleten in de oppervlakte der aarde liepen, gelijk op de Oostenrijksche globe zigtbaar was. Het was de neiging van zulke rivieren om aan hare mondingen delta's te vormen, en somtijds hadden zij aldus het vasteland vergroot. Zoo viel, bij voorbeeld, de Nijl voorheen bij Kaïro in de zee, op grooten afstand van zijn tegenwoordigen mond; en niet minder merkwaardig was de uitgestrektheid van vlak land aan den mond van den Ganges. Ook deze wijzigingen der aarde waren op de Oostenrijksche globe zigtbaar.

De professor begaf zich toen naar het model van het berg-district van Appenzell, in de Zwitsersche afdeeling, bijzonder gewigtig om zich een begrip te vormen van het stelsel van waterafleiding hetwelk de natuur volgt. Dit werd door rigchels of sporen verdeeld, die zich in evenwijdige rigtingen van het hooge tafelland uitstrekten, en deze rigchels maakten de eigenaardigheid van het district uit, hoewel de massa van hoogland eene grootere uitgebreidheid besloeg. Het model toonde den zamenhang dezer evenwijdige rigchels en de rotsmassa waartoe zij behoorden, als ook den noodzakelijken loop der waterafleiding, welke in kleine stroomen van het hooge land afliep. Ook kon het behulpzaam zijn ter verklaring van het ontstaan van reservoirs, en toonen dat de bergen door eene onderaardsche opheffing gevormd moesten zijn. Daarna werd de aandacht gevestigd op de Fransche reliefkaarten van kleine oppervlakten, en tevens gewaarschuwd om zich niet te veel daarop te verlaten, daar zij de verheffingen op eene eenigzins overdreven wijs voorstelden; maar zij konden toch dienen om de algemeene rigting en de ondergeschikte evenwijdigheid aan te wijzen, beter dan het groote model. Vervolgens verwees hij naar de geologische kaart van Frankrijk, welk in gekleurde sectien is verdeeld, die den toestand van de materialen der aarde aanwijzen, en vermeldde daarbij dat de ontdekking van minerale producten door het bestuderen dezer kaart aanmerkelijk bevorderd was.

Daarna begaf hij zich naar het model van het eiland Wight, hetwelk de algemeene vorming en gesteldheid van dat eiland in het licht plaatst. Het vertoont eene centrale massa van kalk. Deze kalk wordt door andere beddingen van zand en klei bedekt, die verschillende trappen van hardheid bezitten. De toestand van het eiland Wight is die van een land, dat gestadig door de zee wordt weggeknaagd. De regen en de zee werken gedurig voort, maar de rotsen hebben zekere hardheid, welke aan dit ondermijnen tegenstand biedt, en aldus worden de onderklippen voortgebragt. Dit model plaatst de oorzaken van het schilderachtige voorkomen en de geologische zamenstelling des lands in het licht; het toont de werking van het weder en van de zee, in verband met de veranderingen van saizoen en temperatuur. Het klimaat van een land hing af van oorzaken, onafhankelijk van de zon. Het eiland Wight bewees dit duidelijker dan eenig ander land der wereld. Daar heerschte eene temperatuur even zacht als die van Madera: een gevolg van de bijzondere gesteldheid der beddingen en de werking van oorzaken, geheel onderscheiden van de zon.



Kerk-klok.

Hij wees toen aan hoe de waterafleiding en de vorming van reservoirs bevorderd kunnen worden door modellen, gelijk dat van de heiden van Yorkshire, en begaf zich vervolgens naar de officiele kaart (*Ordnance map*) van Engeland, op de noordelijke galerij. Zoover deze kaart voltooid is, wijst zij de ligging der steenkoolbeddingen en de algemeene verheffing van het land naar het noordwesten aan. Wanneer men Engeland naar het oosten afgaat, bespeurt men dat men langzamerhand de beddingen verlaat, welke eerst diegenen bedekten, die men later ontmoet. Slechts weinige uitzonderingen vindt men op dezen regel; eene daarvan bestaat in Leicestershire en eene andere verheffing in de nabijheid van Londen. Eene andere linie gaat van Sussex naar Cornwall en Devon, en bevat Surrey en Hampshire. Deze zijn de voornaamste verheffingslinien van Engeland. Het schilderachtige der vallei van den Theems en van Devon, staat met geologische verschijnselen in verband. Op deze kaart wijzen de kleuren den geologischen aard der oppervlakte aan. Wanneer zich velerlei materialen aan de oppervlakte opdoen, worden zij naar mate van hun gewigt, door lijnen aangewezen. De zoo merkwaardige steenkooldistricten worden door eene bruine kleur aangewezen. Deze kaart maakt de geologische structuur en de geheele physieke geschiedenis des lands zigtbaar. De minerale aderen van Cornwall zijn door eene smalle streep aangeduid. Latere voorlezingen zouden de aandacht vestigen op de structuur en de plaatsing van de materialen der aarde, en het gebruik dat de mensch daarvan kan maken; de eerst volgende voorlezing zou over de minerale brandstof handelen.

VRIJDAG, 23 MEI.

De politie. — Gisteren van tien tot twee uur, was de geheele weg, van de toegangshekken tot Piccadilly, bedekt met een trein van langzaam voortschuivende rijtuigen, die alleen door de bijna boven menschelijke inspanningen der politie-dienaren voor eene gevaarlijke verstopping werden bewaard. Het gedrag dier politie-dienaren was boven allen lof; terwijl zij de publieke rijtuigen zooveel mogelijk gemak verschaften, hielden zij streng de hand aan de bepaalde reglementen, en elke twee of drie minuten vormden zij een cordon dwars over den weg voor den ingang, om de verzamelde voetgangers te laten overstappen.

ZATURDAG, 24 MEI.

Tweede voorlezing van professor Ansted. — Deze voorlezing begon met eenige aanmerkingen over de kolenmijnen van Newcastle, opgehelderd door de modellen der verschillende aldaar aangenomene stelsels. Om eene kolenlaag te bereiken, welke doorgaans eene helling heeft, is het noodig om naar omstandigheden schachten te graven. Nadat de oppervlakkige aarde is weggenomen, neemt men de massa in oogenschouw, welke onmiddellijk op de kolenlaag rust. Bestaat deze massa uit leisteen of iets dergelijks, dan kan zij gemakkelijk door pilaren worden ondersteund. Er zijn twee verschillende manieren om deze drukkende massa te ondersteunen. De voorlezer beschouwde die van Newcastle als de beste voor de moeijelijke omstandigheden, en wees in de modellen hare voordeelen over andere manieren aan. De kool bevat koolzuurgas in de cellen, welke eens met water waren gevuld, en vóór de uitgraving bestaat er eene drukking op de kool, welke door de ontginning der mijn wordt weggenomen, zoodat daardoor de drukking van den bovenlast toeneemt, en ten gevolge waarvan het koolzure gas in een zeer ontvlambaren staat uit de cellen wordt gedreven. Eene genoegzame ventilatie is dus in eene kolenmijn van het hoogste gewigt, en te Newcastle is het meest wetenschappelijke stelsel daarvan aangenomen, dat in eene opstijgende en eene afdalende luchtkolom door afzonderlijke schachten bestaat. Er bestaat nog een ander stelsel door middel van *stops* (afsluitingen), welke den doortogt der lucht vertragen, haar onzuiver doen worden en de mijn in verschillende vakken verdeelen, ten gevolge waarvan geen vierde deel der kool kan uitgebragt worden. Het model toont ook hoe, nadat de pilaren zijn weggenomen, het gewelf door balken geschraagd wordt. Dit is geenszins een veilige staat van zaken, want nu is eene groote ruimte gelaten ter verzameling van lucht en schadelijke dampen. Tot nog toe had men geen middel ontdekt om dit gewigtige kwaad te verbeteren. Daarna werd over de veiligheidslamp van Davy gehandeld. Deze is niets anders dan eene gewone lamp met een metaalweefsel overdekt, zoo fijn dat het vuur niet daardoor kan ontsnappen; aldus wordt de ontvlamming van het koolzure gas verhoed, terwijl de mijnwerker toch licht genoeg heeft voor zijnen arbeid. Ongelukkig hebben de mijnwerkers nog een tegenzin in het gebruik dezer lamp, maar men hoopt dat opvoeding

en onderrigt dit vooroordeel zullen overwinnen. Vervolgens werd de teekening der doorsnede van het district van Pennydaran beschouwd, welke de zoogenaamde «fouten» der kolenlagen vertoont. Deze fouten moeten het gevolg van drukking of van opheffing zijn, hetgeen nog niet beslist is. Het model van Bornsley kwam daarna in behandeling. Het stelsel van die plaats is dat van eenen langen muur en is voldoende wanneer het dak goed is. De kool wordt niet in blokken, maar in lange strooken uitgewerkt en de schachten zijn niet diep. De bewerking eener kolenmijn hangt af van de bovenlaag en de hoedanigheid der steenkool zelve. Tot het model van het veld van Monmouthshire overgaande, dat uiteengenomen kan worden, verklaarde de professor de betrekkelijke ligging der lagen in dat distrikt. Toen begaf hij zich naar het vak dat de proeven van Newcastle kool bevat. Daar zijn de *fire-clays* (vuurkleijen) ten toon gesteld, die veel waarde hebben. Het is moeijelijk naar het aanzien over de waarde der kool te oordeelen. Er zijn echter zekere kenmerken aangenomen, namelijk de breuk, de lijnen, de hardheid en de zwaarte der kool, welke men door de behandeling leert beoordeelen. In dit vak ligt het grootste stuk coke, dat ooit gemaakt is en dat 1500 pond weegt. Vóór de uitvinding der veiligheidslamp gebruikten de mijnwerkers den «staalmolen,» welke hier insgelijks is ten toon gesteld. Dit werktuig moet slechts een flaauw roodachtig licht hebben gegeven, door de wrijving van een vuursteen tegen de oneffenheden van een stalen rad voortgebragt.

Daarna werden de proeven van steenkool van Wigan beschouwd. De *cannel*-kool van die plaats neemt door polijsting een hoogen glans aan, en levert een gas van de zuiverste soort. De professor vergeleek deze kool met de *cannel*-kool van Newcastle, vermeldde dat die van Newcastle meer gas leverde, en besloot met aanmerkingen over een aantal verschillende koolsoorten en het gebruik dat van het veen kon worden gemaakt, door het in zijne chemische bestanddeelen te ontbinden.

Wij hebben de uittreksels dezer twee voorlezingen uit het Engelsche weekblad *the Expositor* hier overgenomen, als eene proeve van den inhoud der reeksen van lessen, welke sedert in het gebouw der tentoonstelling door eenige geleerden over verschillende onderwerpen zijn gegeven. Wij zullen verder zien dat de belangstelling in deze voorlezingen, die eerst door een groot aantal toehoorders werden bijgewoond, spoedig verminderde.

De laatste vijf-shillings-dagen. — Iedereen schijnt verlangend te zijn geweest om nog den laatsten exclusiven dag in het kristallen paleis te genieten, eer de ontzettende toevloed van bezoekers, welke men in de volgende week verwacht, de mogelijkheid beneemt om de tentoonstelling met eenig gemak te bezigtigen. Op zaturdag worden de deuren eerst ten twaalf uur geopend, om tijd te hebben tot het noodzakelijke schoonmaken en in orde brengen; maar reeds een uur vóór dien tijd stond een digte menschendrom voor alle ingangen te wachten, en tegen twaalf uur moet het getal der wachtenden weinig beneden de tienduizend zijn geweest; de *file* van rijtuigen reikte van het midden van het gebouw tot aan de Albert Gate. Gelukkig was het fraai weder; anders zouden de vele duizenden van prachtige kapsels en elegante zomerkleedjes veel geleden hebben. De algemeene opgewondenheid had een aantal zwakken en gebrekkelijken in rolwagentjes en op krukken zich onder het levendige gewoel doen wagen, en in alle gedeelten van het gebouw ontmoette men deze ongebruikelijke manieren van locomotie. Bijna een uur lang na het openen der deuren, bleef de menschenvloed onafgebroken binnen stroomen. Op alle punten was het veel voller dan nog op een dag sedert de opening, het geval was geweest. De banken in den kruisgang, die daar zoo gemakkelijk stonden voor diegenen, die alleen kwamen om het gezelschap te zien, zijn allen weggenomen en naar de centrale ververschingsplaats en de ruimte daarachter gebragt, opdat de circulatie aanstaanden maandag onbelemmerd zou zijn. Er zal nog een aantal politie-dienaren in dienst gesteld worden, en berigten zijn geplaatst om den weg aan te duiden, dien de stroom van bezoekers zal moeten nemen. De vier hoeken der centraal galerijen bij den kruisgang zijn met rijen banken gevuld, en vlak onder den Amerikaanschen arend op de oostelijke galerij, zijn insgelijks banken geplaatst aan beide zijden van het orgel van Gray en Davidson, dat van den noordelijken kruisgang daar heen is verplaatst. Met uitzondering der Russen, zijn alle buitenlanders nu met hunne beschikkingen gereed. Frankrijk heeft de laatste hand gelegd aan zijnen langgerekten arbeid van decoreren; Turkije, Egypte en Griekenland hebben al den glans van hunne goudborduursels ten toon gespreid, en de Russen, achter zeildoek verscholen, zijn druk bezig met het uitpakken der pas aangekomen bezending. Geene verandering is in het tarief der ververschingen gemaakt, en geen goedkooper dranken zullen den arbeiders en hunne vrouwen en kinderen worden aangeboden, die voortaan de voornaamste klanten moeten zijn. Er is echter voor een voorraad van brood, boter en kaas gezorgd, die op de opene pleinen bij de ververschingszalen op ronde tafeltjes wordt uitgestald. Daarmede en met eene onbepaalde hoeveelheid van het zuivere element, zullen zij moeten te vreden zijn.

Aanmoedigingen van het bezoek. — Lord Leigh heeft zijne talrijke landhuurders uitgenoodigd om ten zijnen koste de tentoonstelling te bezoeken; W. Brown, lid van het parlement en hoofd van het bekende kantoor Brown, Shipley en Comp. heeft zijne veertig of vijftig klerken met hetzelfde oogmerk elk 20 p. St. toegelegd; de commandant en chef heeft verstaan in de maand Junij elke veertien dagen aan de helft der kapiteins en subalternen van elk regement verlof te geven; en de admiraliteit is gezind aan alle werklieden aan de dokken en werven een verlof te geven, lang genoeg om twee dagen te Londen te kunnen blijven. Dezer dagen is eene edele mildheid van Prins Albert bekend geworden. De oudste vrouwelijke leerlingen der gouvernements teekenschool, waarvan vele zelve iets hebben ingezonden, hadden den prins bij eene memorie verzocht de opening der tentoonstelling te mogen bijwonen, en tot antwoord betuigde hij zijn leedwezen dat hij geen vrijen toegang kon schenken, maar zond tevens aan Mrs. Mac Jaw, hoofdonderwijzeres der vrouwelijke afdeeling, twaalf abonnementskaartjes om onder hare verdienstelijkste leerlingen uit te deelen.

Waar blijven nog de vreemdelingen? — Buitenlandsche dagbladen melden dat in Frankrijk alleen ongeveer 300,000 paspoorten genomen zijn door personen, die de tentoonstelling willen bezoeken; zonderling is het daarbij, dat de spoorweg tusschen Londen en Dover gedurende de laatste drie weken dagelijks een veel grooter getal passagiers naar Dover heeft vervoerd, die zich naar het vasteland begaven, dan van Dover naar Londen.

MAANDAG, 26 MEI.

De eerste Shillings-dag. — In verwachting van een ontzaggelijken toevloed had men verschillende voorzorgen genomen, om zoowel binnen als buiten het gebouw een verpletterend gedrang te verhoeden. De ruimte vlak voor den voor voetgangers bestemden ingang, was door zware staketsels van driehoekigen vorm, in gangen afgedeeld. Bij de openingen waren betaaltafels geplaats tusschen twee draaihekken, en binnen het gebouw stond eene rij politie-dienaren, om allen die aan het oostelijke einde binnenkwamen links, en die aan het westelijke einde inkwamen, regts te wijzen, zoodat de geheele stroom zich in dezelfde rigting moest bewegen. Doch gelijk alle berekeningen, welke men ten aanzien van het gebouw en de tentoonstelling zelve gemaakt had, doorgaans op verrassende misrekeningen zijn uitgeloopen, zoo bleek het ook dat de verwachting van eenen vervaarlijken toevloed op den eersten shillings-dag zeer overdreven was geweest, of liever dat de oorzaken waarop men die verwachting had gegrond, door andere oorzaken, die de aandacht ontsnapt waren, werden opgewogen. De menschendrom, die zich tegen het uur der opening voor het gebouw had verzameld, bedroeg niet het tiende gedeelte van die op den vorigen zaturdag; de geduchte barrieres voor de ingangen stonden zelfs zoo belagchelijk, dat de weinige honderden welke zij moesten tegenhouden, niet konden nalaten er den gek mede te steken. Te elf uur waren de middengang en kruisgang, bij het gewoel van vorige dagen vergeleken, nog ledig. Blijkbaar waren echter de bezoekers geheel van soort veranderd, en de klerken bij de abonnementsboeken hadden dien dag eene *sinecure*; ook de post der talrijke politiedienaren was bijna niets anders. De tegenwoordige bezoekers legden zeker meer driftige nieuwsgierigheid en rondborstige verbazing aan den dag, dan die der vorige weken voor fatsoenlijk hielden te laten blijken; doch het gebrek aan fatsoenlijkheid werd rijkelijk door de hartelijke belangstelling vergoed. Men zag niemand lusteloos heen en weder drentelen; allen maakten er hun werk van om zooveel te zien als zij maar konden. Alleen de juweelen en bijouteriën werden eenigermate verwaarloosd, en schenen voor deze klasse van bezoekers minder aantrekkelijks te hebben dan voor de vorige. De zijden kleedjes waren geheel verdwenen; maar in plaats daarvan zag men gebruinde landlieden, hardhandige handwerkers, arbeiders met witte kielen, en, wat niet het onaardigste gezigt was, moeders met kinderen op den arm, klein genoeg om zonder betaling binnen te komen. Verder merkte men een aantal vreemdelingen op van die klasse, welker geldmiddelen niet veroorloven de Engelsche prijzen te betalen, die, naar zij zeggen «de dood voor de beurs zijn.» De Koh-i-noor genoot de eer eener dubbele lijfwacht, want twee politie-dienaren stonden bij zijne kooi, in plaats van één; maar die voorzorg was geheel noodeloos; weinigen der nieuwe bezoekers verwaardigden zich om langer dan een oogenblik bij den diamant van twee millioen p. St. te vertoeven. Aan de echte kunst, evenwel, ontbrak het niet aan vereerders onder de arbeidende klasse; het was aangenaam te zien dat in de zalen met beeldwerk en bronzen het meeste gewoel heerschte.

Zoo luidt het verslag van een der Engelsche nieuwsbladen, de *Morning Herald*, van dezen merkwaardigen dag. Wij noemen dien dag merkwaardig, dewijl zij de eerste was eener geheele reeks van dagen, welke een vooral in Engeland ingeworteld vooroordeel schitterend hebben gelogenstraft, een vooroordeel, hetwelk de hoogere en de lagere standen als door een onoverkomelijken slagboom van elkander afgescheiden houdt. Al zou de tentoonstelling geen ander nut stichten, zij heeft ten minste bewezen dat de lagere klasse, al mist zij die kunstmatige fijnheid van manieren, waaraan de hoogere zooveel waarde hecht, toch niet om hare ruwheid, gemeenheid en ongebondenheid uit de nabijheid der hoogere verbannen behoeft te worden; dat zij integendeel, wat het wezen der zaak betreft, somtijds de hoogere in welvoegelijkheid en natuurlijke beleefdheid overtreft, en dat wat men haar als ruwheid en gemeenheid verwijt, niets anders is dan onbekendheid met of ongewoonte aan een aantal eigenlijk zeer onbeduidende, dikwijls zelfs zeer kleingeestige regelen en gebruiken, die in hoogere kringen als wetten van fatsoen gelden. In het vervolg zullen wij meer dan eens hooren vermelden dat de bezoekers der shillings-dagen zich bij sommige gelegenheden in het oogvallend fatsoenlijker gedroegen dan die van den gepriviligeerden Zaturdag. Wij achten dezen merkwaardigen dag wel waardig om er nog een ander verslag van mede te deelen, dat het schouwspel hetwelk zij aanbood, op eene verschillende manier voorstelt, en dat toen wij het voor het eerst lazen, onze aandacht trok als eene proef van levendigen verhaaltrant. Wij meenen dat het om die reden, hoewel het eenigermate eene herhaling van het vorige zou kunnen genoemd worden, onze lezers niet vervelen zal. Daags na den eersten shillings-dag plaatste de *Morning Chronicle* daarvan het volgende berigt:

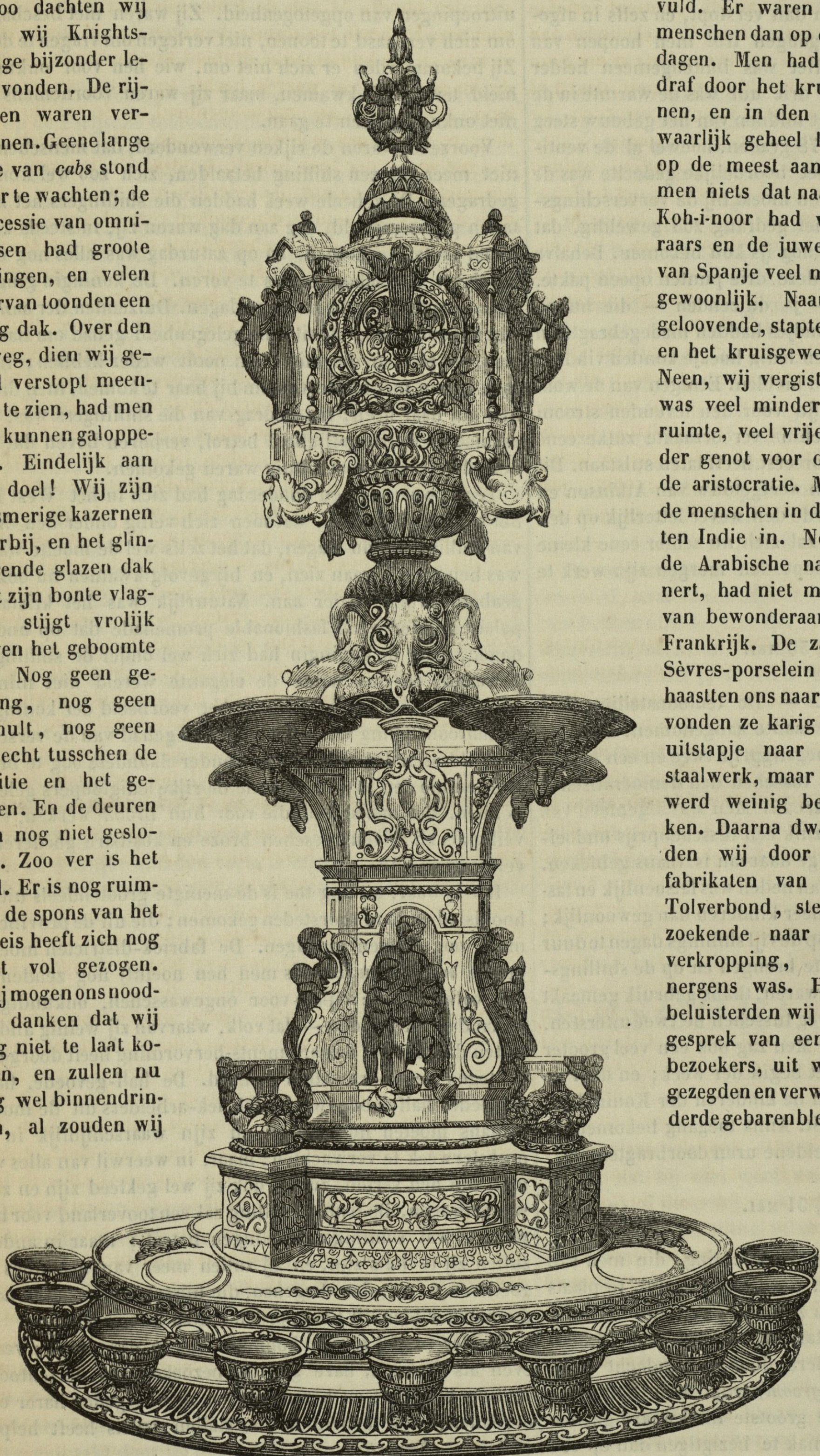
«Even als vele duizenden misschien, begaven wij ons gisteren naar Hydepark op weg, vol nieuwsgierigheid naar het tooneel dat wij daar zouden aanschouwen, en volstrekt niet wetende wat daarvan te verwachten. Toen wij in het Strand een *cab* riepen, keken wij met aandacht naar de omnibussen, om te zien hoe zij er wel uitzagen. Er scheen echter volstrekt niets buitengemeens aan te zien te zijn. Zij die oostwaarts reden waren niet geheel ledig, en die westwaarts reden waren volstrekt niet propvol. Verderop bespeurde men ook geene ongewone beweging van rijtuigen in de rigting van Charing Cross, geene onafgebrokene processie, gelijk ik eenigzins had verwacht. Het Strand zag er uit gelijk het Strand er altijd uitziet. Het getij der bevolking stroomde her- en derwaarts — geen ongewonen vloed bespeurde men. Het Strand voorzeker duidde niet aan dat wij den eersten der shillings-dagen hadden beleefd.

«Misschien zijn alle menschen er al?» Natuurlijk, zoo zal het wezen. Het is laat. Het slaat daar al twaalf uur. Wij hebben het kijkje gemist. Waarschijnlijk stroomde, eer wij nog wakker waren, de geheele bevolking uit alle noordelijke, oostelijke en zuidelijke buitenwijken reeds westwaarts, en is het kristallen paleis al propvol. Dat moet het wel zijn — met galerijen en al. Er zal niet eens plaats meer in zijn voor den mageren man, die in de gaspijp kroop. Geheel Londen gaat er niet heen, omdat geheel Londen er al is. Dat is duidelijk genoeg aan allerlei dingen te zien. Ledige omnibussen rijden westwaarts heen; *cabmen* steken gretig hunne vuile vingers op. Geen menschenstroom vloeit meer naar Hydepark, omdat alle menschen daar reeds zijn. Evenwel wij rijden door. Wij koesteren nog eene flaauwe hoop, dat het kristallen paleis niet zoo vol zal wezen, of er zal nog wel een enkel persoon bij kunnen. Wij pogen ons te overreden dat wij geen legioen politie-mannen in gevecht met een ongeduldige menigte zullen vinden, geen korps sappeurs en mijnwerkers handgemeen zullen zien met de geheele bevolking der Londensche buitenwijken; dat na het inlaten van 60,000 of misschien 100,000 gasten, de deuren niet onbarmhartig voor alle later komenden zullen gesloten zijn. Maar deze hoop, dit moeten wij ons zelven bekennen, is veeleer een wensch dan eene verwachting. Niet minder dan 5,000 p. St. werd verleden Zaturdag bij vijf shillingen ontvangen, en de een-shillingers zullen zeker tienmaal zoo talrijk zijn als de vijf-shillings-aristocratie. Hoeveel zijn er dan wel? Wij schrikten van de gedachte en cijferden het getal maar niet uit.

Voorbij Charing-Cross — nog geene bijzondere beweging. In Regent-street — alles zoo tamelijk als in de laatste veertien dagen. In Piccadilly nog weinig buitengemeen ge-

woel — bijna evenveel menschen, die oostwaarts als die westwaarts gaan, en niet alle paardenkoppen naar Hydepark gekeerd. Het werd hoe langer hoe duidelijker, geheel Londen moest daar reeds wezen. Geheel Londen smoorde reeds in het kristallen paleis of belegerde de wanden. Nog vijf minuten, en wij komen Apsley-House voorbij. Geen trein van eigen rijtuigen, die naar het park rent. Zeker niet! Zij hebben plaats gemaakt voor de logge omnibussen en de havelooze *cabs* en de zoogenaamde Apostelpaarden. Beenen hebben de overmagt, stevig stappende, gelaarsde beenen, beenen, die op den shillings-dag hebben gewacht, en nu door dik en dun voorwaarts zijn geklonterd, en reeds uren geleden tot zelfs het kleinste hoekje der tentoonstelling met hunne eigenaars hebben gevuld!

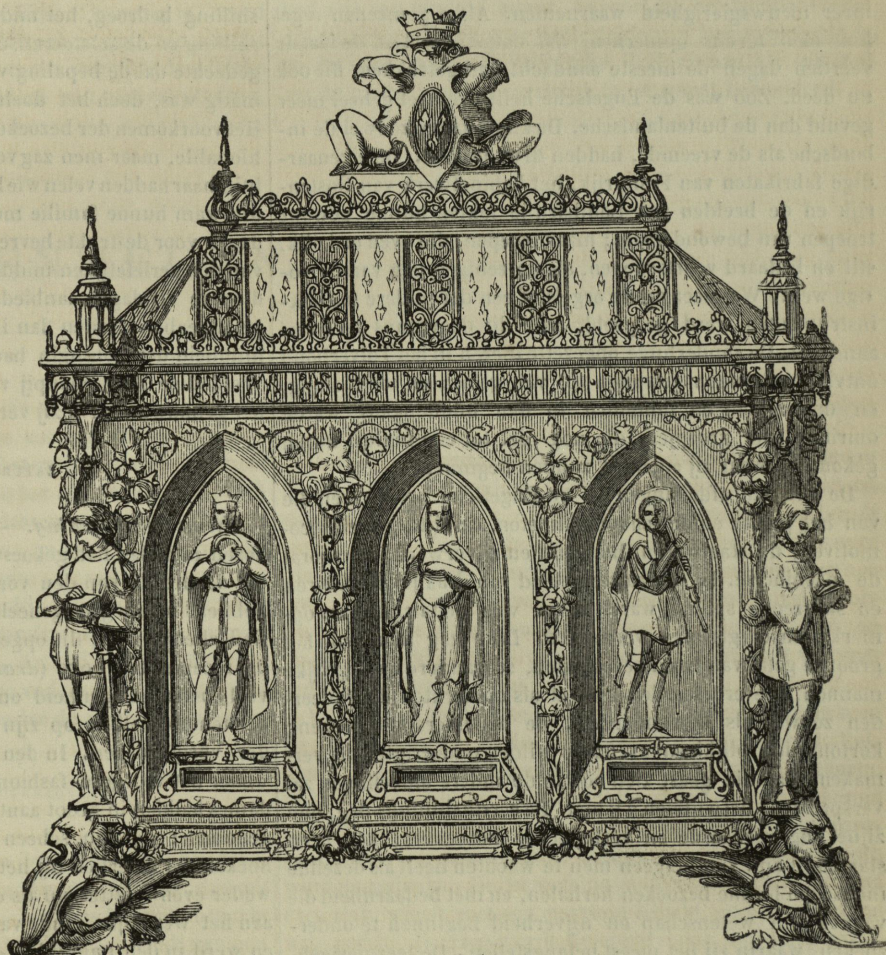
Zoo dachten wij toen wij Knightsbridge bijzonder ledig vonden. De rijtuigen waren verdwenen. Geene lange linie van *cabs* stond meer te wachten; de processie van omnibussen had groote gapingen, en velen daarvan toonden een ledig dak. Over den rijweg, dien wij geheel verstopt meenden te zien, had men vrij kunnen galopperen. Eindelijk aan het doel! Wij zijn de smerige kazernen voorbij, en het glinsterende glazen dak met zijn bonte vlaggen stijgt vrolijk boven het geboomte op. Nog geen gedrang, nog geen tumult, nog geen gevecht tusschen de politie en het gemeen. En de deuren zijn nog niet gesloten. Zoo ver is het wel. Er is nog ruimte; de spons van het paleis heeft zich nog niet vol gezogen. Wij mogen ons noodlot danken dat wij nog niet te laat komen, en zullen nu nog wel binnendringen, al zouden wij ook de laatste wezen die het doet.


Zilveren Vaas voor de Theetafel.

Voor den zuidelijken ingang stappen wij af. Er zijn minder menschen dan verleden Zaturdag, en stellig veertigmaal minder rijtuigen. Waar zijn al die schitterende equipages? Waar zijn de glad gepoetste, trappelende paarden, met zilver aan het tuig en linten aan de ooren? Waar is John, zoo grootsch op zijne vlaspruik? Waar is James, zoo trotsch op zijne fluweelen broek en zijden kousen? Verdwenen zijn zij, even als de vlindertjes van den vorigen zomer — als de sneeuw van den laatsten winter, zouden wij gezegd hebben, indien er sneeuw geweest was. Het kristallen paleis is blijkbaar een Huis der Gemeenten geworden. Het volk is aan de beurt gekomen. Glacé handschoenen en gelakte laarzen hebben hunnen tijd gehad, nu is de beurt aan de bloote handen en beslijkte schoenen.

Geen gedrang in het portaal, geen geworstel om het eerst door de draaihekken te komen. Wij gaan met zooveel gemak naar binnen, alsof wij naar eene eerste loge van de opera gingen. Bijna met een blos van schaamte leggen wij onzen nederigen shilling neer, hoewel de klerk zich volstrekt niet schijnt te schamen om hem aan te nemen; het hek draait, en wij zijn binnen.

De tijd van mirakelen schijnt nog niet voorbij te zijn. Daar spreiden zich de middengang en het kruisgewelf voor ons uit, ruimer — veel ruimer dan op Vrijdag of Zaturdag. De slakachtige processie van drentelaars was verdwenen. De vrolijke, bonte, flikkerende stroom van linten, satijnen en fluweelen was afgeloopen, en geen evenredig getij van grover, gemeener of gewoner stoffen had de ledigheid vervuld. Er waren zigtbaar veel minder menschen dan op de laatste vijf-shillings-dagen. Men had bijna regtuit op een draf door het kruisgewelf kunnen rennen, en in den middengang zag men waarlijk geheel ledige plekken. Zelfs op de meest aanlokkelijke punten zag men niets dat naar gedrang geleek. De Koh-i-noor had veel minder bewonderaars en de juweelenkast der koningin van Spanje veel minder aanbidsters dan gewoonlijk. Nauwelijks onze zinnen geloovende, stapten wij den middengang en het kruisgewelf haastig op en neer. Neen, wij vergisten ons niet. De volte was veel minder — er was veel meer ruimte, veel vrijer beweging en bedaarder genot voor de shillingers dan voor de aristocratie. Maar misschien waren de menschen in de zijgangen! Wij stapten Indie in. Neen, de tent, die aan de Arabische nachtvertellingen herinnert, had niet meer dan haren gewonen kring van bewonderaars. Toen snelden wij naar Frankrijk. De zaal met de Gobelins en het Sèvres-porselein was lang niet overkropt. Wij haastten ons naar de landbouw-districten, maar vonden ze karig bevolkt. Toen deden wij een uitstapje naar het staalwerk, maar het werd weinig bekeken. Daarna dwaalden wij door de fabrikaten van het Tolverbond, steeds zoekende naar de verkropping, die nergens was. Hier beluisterden wij het gesprek van eenige bezoekers, uit wier gezegden en verwonderde gebaren bleek, dat zij in de laatste veertien dagen zeker dagelijks daar geweest waren. — «Verbazend, niet waar? Ik moet zeggen, ik was haast bang om te komen; en zie — zeker verscheidene duizenden minder dan Zaturdag.» — «Waar zouden de menschen blijven? Wat zou dat beduiden?» — «Vreemd, niet waar? Ik had gedacht dat wij haast geene ruimte zouden hebben om adem te halen?» — «Ruimte om adem te halen — wel, er is ruimte genoeg om te galopperen.» — «Ik begrijp het al. Juist omdat iedereen dacht dat alle anderen zeker zouden komen, is er, om zoo te zeggen, niemand gekomen.»


Juweelkoffertje.

Na eenig bedenken de laatste gissing, ten minste gedeeltelijk voor gegrond houdende, gingen wij er maar toe over om de menschen, die nu toch gekomen waren en ons omringden, eens naauwkeurig op te nemen. Reeds bij den eersten blik viel er een groot onderscheid met den laatsten dag der vorige week in het oog. Het schitterende, de elegantie, de *luxe* was verdwenen. De eeuwig afwisselende stoet van fraaije dameskleedjes, de doorschijnende kanten en flikkerende armbanden, de glanzige satijnen hoedjes en zwierende draperien van zijde en gaas waren weg. De drom der tegenwoordige bezoekers zag er op den eersten blik donker en somber uit. Daarna bespeurde men dat er meer mannen dan vrouwen waren, en die menigte van zwarte hoeden maakte eene akelige vertooning. Het onbeschrijfelijke geritsel en het aanhoudende zachte gemurmel van een fatsoenlijk gepeupel, werd niet meer gehoord. In plaats daarvan had men een snel en krachtig stampen, een luid gescharrel, schelle stemmen en tusschenbeide een gelach, harder dan de zoetsappige regelen van fijne welvoegelijkheid veroorlooven. In het rond kijkende, zag men dat de oude


De Oostersche Paardentemmer.

stereotype klasse van drentelaars niet meer in den middengang te vinden was; in plaats van drentelen zag men stappen: de breede gang geleek meer naar eene drukke straat dan naar eene promenade.

Het was wel de moeite waardig de tegenwoordige bezoekers eens met aandacht te beschouwen. Zij waren veel minder goed gekleed, veel minder elegant dan de vorige, maar het was toch maar hier en daar dat men een man of eene vrouw ontdekte, die blijkbaar tot de arbeidende klasse behoorde. In allen gevalle had men een Zondagspak aangetrokken. Waren de toiletten niet elegant, zij waren toch fatsoenlijk — of zoo niet fatsoenlijk, ten minste welvoegelijk. Wat het gedrag dier bezoekers aangaat, wij hebben dien dag weinig anders gedaan dan de groepen gade slaan, die ons omringden, en wij kunnen zeggen dat het onmogelijk zou zijn ergens een ordelijker, stiller en ingetogener gezelschap te zien. Indien op dezen regel eenige uitzonderingen bestonden, waren zij meestal bij de kinderen te vinden, die in groot aantal waren medegebragt, niet zoo zeer kinderen van handwerkslieden als wel van winkeliers, en die, vooral de jongens, wel wat meer genegen waren om voorwerpen aan te raken en te betasten dan zij hadden moeten zijn. Hier en daar waren ook troepjes van vrij slordige en havelooze meisjes, die elkander hardop riepen, als er een van het gezelschap afdwaalde, en de geheele zaak eenigzins op denzelfden rang met de kermis van Greenwich schenen te stellen. Dit waren echter zeldzame verschijnselen, en wij zagen geen enkel in het oogloopend blijk van ruwheid of onbeschoftheid, maar alleen hier en daar zulk een gemeen groepje, als waarvan wij zoo even melding maakten, dat blijkbaar weinig aandacht had voor de wonderen van kunst en nijverheid in het rond. Wij hebben reeds gezegd, dat er bij vergelijking, weinig handwerkslieden waren, veel minder dan wij er verwacht hadden. Van hen die er waren, wandelden niet weinigen in groepjes de breedste gangen op en neer. Sommigen hadden hunne vrouwen, liefjes of zusters bij zich. Ook kinderen, nog naauwelijks in staat om te loopen, had men medegebragt; en men zag druk onder de hand sina's appelen en boterhammen met vleesch gebruiken, hetgeen aan den bonten wemelenden hoop wederom iets eigenaardigs gaf. Evenwel heerschte er eene stille, niet elegante, maar eenigzins stroeve en sombere fatsoenlijkheid in de vergadering; en overal kon men minder gedrentel en meer opmerkzaamheid, minder gepraat en meer nieuwsgierigheid waarnemen. Als algemeenen regel kon men tevens opmerken, dat datgene wat in de laatste veertien dagen de meeste aandacht had getrokken, dit ook nu deed. Zoo was de Engelsche helft over het geheel meer gevuld dan de buitenlandsche. De kunst-zalen, zoowel de inlandsche als de vreemde, hadden druk bezoek. De eigenaardige fabrikaten van Frankrijk, het kabinetwerk van Oostenrijk en de beelden van Lombardije lokten hunne gewone troepen van bewonderaars; maar troepen, die even ordelijk, stil en bedaard voortschoven, als op eenigen dag van de vorige week. Wanneer op de orgels of een der andere muziekinstrumenten werd gespeeld, trok dit doorgaans zeer veel aandacht. De zonderlinge opgezette dieren in het Tolverbond ontvingen hunnen gewonen tol van gelach en toejuiching, en de beelden en fonteinen in den middengang waren omringd met groepjes, die nog niet tot een besluit waren gekomen, waar zij eigenlijk zouden beginnen.

De drukste afdeelingen in de Engelsche helft waren die van het papier en de schoone kunsten, de rijtuigen en locomotiven, de staalwaren, het goud en zilverwerk, en vooral de machinerie. In dit laatste gebied van draaijende raderen en snorrende spillen waren verre weg de talrijkste en opmerkzaamste groepen verzameld. Daar zag men ook het grootste getal van handwerkslieden, schrandere en degelijke mannen, die critiseerden zoowel als opmerkten, bestudeerden zoowel als bewonderden, de oppassers uitvroegen; kortom zich blijkbaar evenzeer wilden onderrigten als vermaken. Dat die geest zich ook in de andere afdeelingen zal verspreiden, betwijfelen wij niet. De eerste shillings-dag, met zijne nog verbaasde en verbijsterde bezoekers, kan geen standaard zijn van hetgeen men te wachten heeft als dezelfde menschen hunne bezoeken herhalen, en met bedaardheid die vakken van wetenschap en nijverheid beginnen te onderzoeken, waarin zij het meest belangstellen. De leergierigen, want dezulken waren er reeds bij de machinerie, gaven een goed voorteeken, en dit gaf ook de aandacht, welke wij tegen het laatst van den dag aan de landbouw-gereedschappen zagen bewijzen. Men kan natuurlijk verwachten dat de shilling-bezoekers langzamerhand talrijker zullen worden, even als met die van vijf schellingen het geval is geweest, en het is een aangenaam vooruitzigt, dat zij bij hunne trapsgewijze vermeerdering even ordelijk en handelbaar zullen blijven en zich welgezind naar de reglementen voegen.

DINGSDAG, 27 MEI.

De tweede shillings-dag. — Het aantal bezoekers was heden veel grooter dan gisteren, maar geen spoor zag men nog van het gedrang en de verstopping die men gevreesd had. Op geen oogenblik van den dag was het aanwezige getal grooter dan 30,000, zijnde nog maar de helft van dat hetwelk het gebouw gemakkelijk kan bevatten. Zeer weinig geabonneerden of *fashionables* zag men nog onder de menigte.

DONDERDAG, 29 MEI.

De drukte begint. — Heden was het bezoek talrijker dan nog op eenigen dag sedert de opening. De middengang en het kruisgewelf waren nu en dan verstopt, en zelfs in afgelegene afdeelingen en doorgangen trof men hoopen van nieuwsgierige kijkers aan. Het was buitengemeen helder weder, en tusschen twee en drie uur was de warmte in de opene lucht zeer groot; in het midden van het gebouw steeg dan ook de temperatuur tot 78 graden, hoewel al de ventilators geopend waren. In het noordelijke gedeelte was de warmte zoo groot niet, of men moest bij de ververschingsplaatsen komen; daar was het gedrang zoo geweldig, dat het onbegrijpelijk is hoe men nog ijs kon bekomen. Behalve de menigte, welke zich op deze drie punten opeen pakte, waren er nog honderden — ja duizenden — die hunne eigene mondbehoeften in mandjes hadden medegebragt, en waar zij eene bank of maar een ledig hoekje konden vinden, zeer huisselijk hunnen maaltijd hielden. Eenigen van de wonderen in den middengang zijn voor den levenden stroom bezweken. De enveloppe-machine veroorzaakte zulke eene opstopping, dat men haar vooreerst heeft laten stilstaan. Dit is ook geschied met het poplin-weefgetouw van Atkinson en comp. te Dublin. Men klauterde den wever letterlijk op den rug om te kijken. De man zal zich nu achter eene kleine barrikade verschansen en hoopt dan morgen zijn werk te kunnen hervatten.

VRIJDAG, 30 MEI.

De eerste halve-kroon-dag. — De tentoonstelling had heden weder eene nieuwe gedaante aangenomen, daar het de eerste dag was dat de toegangprijs twee en een halven shilling bedroeg, het midden tusschen den democratischen shilling en de aristocratische kroon. Men was algemeen van gedachte dat de bepaling van zulk een tusschenprijs ondoelmatig was, doch het doelmatige daarvan is thans gebleken. Het voorkomen der bezoekers van heden was fatsoenlijk en fashionable, maar men zag veel meer kinderen dan gewoonlijk; blijkbaar hadden velen wie het op de vijf shillings dagen te duur uitkwam hunne familie mede te brengen en op de shillings-dagen voor de drukte bevreesd waren, thans gebruik gemaakt van den geriefelijken middenweg tusschen de twee uitersten, dien de vrijdagen aanbieden. Men zag ook een veel grooter getal geabonneerden dan in het begin der week; en door de mildheid der koningin hadden de kinderen der Koninklijke Weldadige Maatschappij van St. Anna toegang bekomen tot het gebouw, waarin zij verscheidene uren doorbragten.

ZATURDAG, 31 MEI.

Nieuwe misrekening. — De verwachting, die men van dezen zaturdag had gekoesterd, werd niet vervuld. In plaats dat de drukte van den vorigen zaturdag zich zou herhaald hebben, bedroeg het geheele getal van bezoekers geen 15,000. Gedeeltelijk werd dit opgehelderd door de aandacht welke de receptie ten hove (*drawingroom*) trok. Men had thans veel beter gelegenheid om de grootste merkwaardigheden der tentoonstelling op zijn gemak te bezigtigen dan op een der vorige dagen. In den namiddag had de middengang weder het vroegere fashionable voorkomen. Fraai gekleede dames hadden in groot aantal om de kristallen fontein plaats genomen; de zon scheen met vollen luister, en van de hoeken der galerijen bij het kruisgewelf, was het schouwspel weder even schitterend als ooit. Het groote orgel van Willis, aan het westelijke einde van het gebouw, is thans voltooid, en werd in den namiddag door Mr. Best bespeeld, die zijne bekende bekwaamheid aan den dag legde, hoewel in deze verbazende groote ruimte zelfs de zwaarste muziek weinig effect maakt.

De shilling-bezoekers der eerste week. — Eenige jonge heeren, bezitters van abonnements-kaartjes, waren op de shillings-dagen gekomen, om de klucht te zien, gelijk zij het uitdrukten. Zij dachten een woeligen hoop gemeen volk te vinden, elkander duwende en dringende, zoodat de politie gedurig moest oppassen om orde te houden. Misschien zou de klucht ook wel eenige gevechten of een algemeene klop-partij, of eene moedwillige beschadiging der kostbare goederen opleveren — maar zulke kluchten werden niet vertoond. Zelfs op donderdag, toen aan de deuren veertig duizend shillings werden betaald, was alles ordelijk en stil; en had de politie even weinig te doen, als op de vijf shillings dagen. De menigte zwierf, naarmate zij binnen kwam, naar alle kanten heen, aan niets anders denkende dan om het beste gebruik van den tijd te maken en zooveel mogelijk alles te zien wat er te zien was. Voor de meesten dezer lieden had de tentoonstelling meer nieuws dan voor de vroegere bezoekers. De rijkere klasse heeft zulke kostbaarheden al meer gezien; maar voor de shilling-bezoekers zijn zij nog geheel vreemd. De tentoonstelling was een wonder voor hen, en alles daarin was voor hen bezienswaardig. Overal hoorde men hunne uitroepingen van opgetogenheid. Zij waren niet beschaamd om zich verbaasd te toonen, niet verlegen om vragen te doen. Zij bekommerden er zich niet om, wie hen voor onkundig hield terwijl zij kwamen, maar zij waren voornemens om niet onkundig heen te gaan.

Voorzeker waren de rijken verwonderd, dat menschen die niet meer dan een shilling betaalden, zich zoo wel konden gedragen. De geheele week hadden die shillingers het kristallen paleis vervuld, dag aan dag waren zij, in steeds klimmend aantal, gekomen, en op zaturdag was alles nog even frisch en ongeschonden als te voren. De koningin ging als naar gewoonte op de shillings-dagen. Duizenden der aanwezigen hadden nog nooit eene gelegenheid gehad om haar te zien, en zouden die misschien nooit weder hebben; maar men kwam niet toestuiven om bij haar te komen, men drong niet om haar heen; het gedrag van die shillingers was, wat eerbiedige welvoegelijkheid betrof, verheven boven dat van hen, die vroeger met rijtuig waren gekomen.

Tegen woensdag en donderdag had zich in het West End het gerucht verspreid, dat men zich veilig onder den drom van shillingers kon wagen, dat het zelfs wel de moeite waard was hen eens te gaan zien, en bij gevolg kwamen nu ook de geabonneerden weder aan. Natuurlijk was het kristallen paleis minder eene fashionable promenade dat op andere dagen, maar de koningin had zich wel onder de shillingers gewaagd, en dus wilde de elegante wereld niet minder dapper zijn. Aldus heeft, door het voorbeeld der koningin, de tentoonstelling ten minste het nut gehad van de verschillende klassen der maatschappij onder elkanders oog te brengen, en moeten in allen gevalle de rijke ledigloopers geleerd hebben, dat menschen, die voor hun brood werken, even veilig als zij zelven tusschen broze en kostbare goederen te vertrouwen zijn.

Het is waar, tot nog toe is de menigte grootendeels uit de hoofdstad en hare voorsteden gekomen; die uit de provincien moet nog komen opdagen. De fabriek-districten moeten hunne *millioenen* (zoo als men hen noemt) nog zenden — dat volk, dat de rijken voor ongewasschen, onkundig en onhandelbaar houden — dat volk, waarvan zij weinig anders weten dan dat het de parlements-hervorming heeft doorgezet en tegen de koornwetten gemord. De half-gevoede, half-gekleede, half-doodgewerkte fabriek-arbeiders uit de moderomans moeten nog komen en zijn waarschijnlijk in de pinksterweek te verwachten; maar, in weerwil van alles wat men van hen vertelt, zullen ook zij wel gekleed zijn en zich wel gedragen. De tentoonstelling zal een tooverland voor hen wezen, wat sommige afdeelingen betreft; maar in andere zullen zij te huis zijn, en zij zullen meer van machines en goederen weten, dan diegenen, die misschien eens even naar die halve wilden uit het noorden zullen komen kijken.

Zonder twijfel zal de koningin ook in die pinksterweek, even als te voren, hare gewone bezoeken aan de tentoonstelling brengen, en kennis maken met diegenen harer onderdanen, wier arbeid het kristallen paleis heeft helpen vullen. — *Expositor.*

Overzigt van het bezoek in de maand Mei. — Vruchteloos zoeken wij in de berigten van de eerste dagen der tentoonstellingen naar die geregelde opgaven van het geheele getal der bezoekers, welke wij later vinden. Misschien zullen wij die nog later kunnen mededeelen. Voor 's hands moeten wij ons vergenoegen met de opgaaf van het getal, dat dagelijks tegen betaling van den toegangprijs, de tentoonstelling bezocht, berekend naar de sommen, die aan de deuren werden ontvangen. Natuurlijk werd dit getal dagelijks verhoogd door een meer of minder groot getal geabonneerden.

Donderd.	Mei	1.	Openingsdag. Toegang uitsluitend voor geabonneerden.	
Vrijd.	»	2.	Toeg. 1 p.St. Betalende bezoekers	560
Zaturd.	»	3.	» » » »	482
Maand.	»	5.	Toeg. 5 Sh. » »	5,450
Dingsd.	»	6.	» » » »	5,834
Woensd.	»	7.	» » » »	7,165

Dag		Datum	Toegang		Betalende bezoekers
Donderd.	Mei	8.	Toeg. 5 Sh.	Betalende bezoekers	8,072
Vrijd.	»	9.	»	» »	7,298
Zaturd.	»	10.	»	» »	7,575
Maand.	»	12.	»	» »	6,590
Dingsd.	»	13.	»	» »	8,918
Woensd.	»	14.	»	» »	8,252
Donderd.	»	15.	»	» »	9,704
Vrijd.	Mei	16.	Toeg. 5 Sh.	Betalende bezoekers	10,226
Zaturd.	»	17.	»	» »	9,890
Maand.	»	19.	»	» »	9,380
Dingsd.	»	20.	»	» »	13,443
Woensd.	»	21.	»	» »	14,049
Donderd.	»	22.	»	» »	15,190
Vrijd.	»	23.	»	» »	16,382
Zaturd.	Mei	24.	Toeg. 5 Sh.	Betalende bezoekers	20,312
Maand.	»	26.	» 1 Sh.	» »	18,402
Dingsd.	»	27.	» »	» »	26,937
Woensd.	»	28.	» »	» »	37,184
Donderd.	»	29.	» »	» »	47,518
Vrijd.	»	30.	» 2 Sh. 6 d.	» »	22,716
Zaturd.	»	31.	» 5 Sh.	» »	7,088

BESCHRIJVING DER AFBEELDINGEN

op Blz. 90 tot 93.

Diamanten Corsage van Rouvenat te Parijs. — Rouvenat, die op de Parijsche tentoonstelling van 1849 reeds uitblonk, heeft thans zich zelven overtroffen, en zijn inzending vormt, wat smaak van teekening en bewerking betreft, misschien de schoonste verzameling van juwelierswerk in de tegenwoordige wereld-tentoonstelling. Zij bevat onder anderen twee staatsie-degens voor Amerikaansche generalen, en de kroonjuweelen van den tegenwoordigen keizer van Hayti Faustin, die zich reeds bij voorraad de eerste heeft genoemd, hoewel het zeer te betwijfen is, of er ooit een Faustin II zal komen. Die kroonjuweelen zijn echter alleen in modellen ten toon gesteld, want, gelijk men zich ligt kan verbeelden, de negerkeizer kan de echte niet zoo lang missen, om ze te Londen te laten bewonderen. Onder de, bij zulke buitengewone sieraden vergeleken, meer gewone kleinodien, hoewel toch van zeldzame waarde en pracht, behoort de afgebeelde corsage, die uit verscheidene stukken bestaat, welke, afzonderlijk gedragen, eene broche, een hoofdtooisel, een armband en oorhangers vormen.

Geëmailleerde Kelk, van Morel te Londen. — Zelfs volgens het oordeel van Fransche mededingers, heeft Morel geen gelijke in zijne geëmailleerde byouteriën en ornamenten. Zoowel wat de behandeling der stof betreft, waarvan sedert den tijd der renaissance het regte geheim verloren scheen, dat door hem terug gevonden blijkt te wezen, als wat den geheelen vorm aangaat, zijn de kunstgewrochten, die uit zijne werkplaats voorkomen, onberispelijk. Jammer dat onze afbeelding niet over het schoonste sieraad van het stuk, de juweelachtige kleurschakeringen, kan doen oordeelen. Het edele en sierlijke van den vorm is echter bewaard gebleven.

Diamanten Broche van Lemonnier te Parijs. — Het is deze juwelier, die kleinodien der koningin van Spanje heeft ten toon gesteld, aan welke sommige schoone bezoeksters der tentoonstelling den voorrang geven boven al het kostbare en fraaije dat het kristallen paleis overigens bevat. De afgebeelde broche is door koningin Victoria gekocht.

Kerkklok van Gruhl, te Kleinwelke, bij Bautzen, in Saksen. — Friedrich Gruhl staat aan het hoofd der metaalgieterij in de Moravische (Hernhutters) kolonie Kleinwelke, en deze klok is inderdaad een pronkstuk van zijne kunst, Zij weegt 586 pond. Aan de voorzijde is zij versierd met een kruisbeeld, zoo hoog verheven, dat het alleen met de vier hoeken aan het ligchaam der klok is gehecht; en naast dit kruisbeeld leest men de volgende Engelsche en Duitsche opschriften: Come before the Lord, and worship him in the beauty of holiness. — Kommt vor den Hernn, und betet Ihn an im heiligen Schmuck. — Cast bij Friedrich Gruhl, at Kleinwelke, in the Kingdom of Saxony. 1850. — Gegossen von Friedrich Gruhl, in Kleinwelke, im Konigreich Saxen. 1850.

De achterzijde der klok vertoont een Christus-hoofd in basrelief, naar een model van Seifferth te Dresden, met deze opschriften: Dienet den Herrn mit Freuden, kommt vor Sein Angesicht mit Frohlocken. — Serve the Lord with gladness, come before His presence with singing.

De ornamenten der klok zijn door Schramm van Zittau geteekend en door den beeldhouwer Schultz van Bautzen gemodelleerd; en de gieting is uitmuntend gelukt. De gieterij en smederij, uit welke deze klok afkomstig is, werd in 1803 gevestigd en heeft sedert eene menigte van allerlei gietwerken voortgebragt, benevens een aantal hydraulische werktuigen, waaronder verscheidene van nieuwe vinding, alsmede brandspuiten, brouwtoestellen, koperen en ijzeren stoomketels en waterketels enz. De voornaamste tak van industrie, welke in dit etablissement wordt beoefend, is echter het gieten van klokken, hetzij voor kerk- of ander gebruik, en voor eenen omtrek van ongeveer vijftig (Duitsche) mijlen, heeft Gruhl reeds over de 680 klokken gegoten.

Zilveren Vaas voor de Theetafel, van Durand te Parijs. — In dit stuk ziet men de gelukkigste vereeniging der onderscheidene bewerkingen van zilver. De donker geoxydeerde beelden, de gepolijste ornamenten, de spaarzaam aangebragte deelen van niello-arbeid (eene gravure in zilver met zwarte lijnen) en het dof witte mat-werk vormen te zamen een geheel vol smaak en luister. Men zal wel weten, dat het theewater in Engeland in eene vaas of urn, die inwendig door een gloeijend ijzer wordt verhit, op de tafel wordt gezet. Van zulk een sierlijken vorm is echter nog geene thee-vaas op eene Engelsche tafel gezien, want doorgaans zijn die dingen tamelijk lompe, dikgebuikte machines. Blijkbaar is dit stuk opzettelijk voor Engeland vervaardigd, en het is ook niet te verwachten, dat het weder de reis naar Frankrijk zal doen.

De Oostersche Paarden-temmer, van Guyeton te Parijs. — Deze fraaije groep, tot kamer-ornament bestemd, spreekt voor zich zelve. De stand der beide beelden is even stout als natuurlijk, en het geheel verdient als gietwerk in kostbaar metaal den hoogsten lof.

Juweelkoffertje, van Froment Meurice te Parijs. — Dit koffertje van verguld zilver, behoort bij het kostbare toilet, dat tot een geschenk voor de Hertogin van Parma bestemd is, en dat door de rijkste Engelsche Hertoginnen als een volmaakt model van een vorstelijk toilet wordt bewonderd.

VERSCHEIDENHEDEN.

I.

Geen opschrift, meenen wij, zou gepaster en ongezochter kunnen zijn voor de nieuwe afdeeling van het Londensche Nieuws, welke wij thans openen, en die inderdaad eene verscheidenheid van berigten, beschrijvingen en opmerkingen zal bevatten, welke moeijelijk onder een minder algemeenen en onbepaalden titel te verzamelen zouden zijn. De tentoonstelling biedt zooveel en velerlei ter beschouwing aan, dat het zoowel voor den bezigtiger als den beschrijver onmogelijk is steeds een bepaalden regel te volgen. Dit wordt nog moeijelijker gemaakt door de omstandigheid, dat zaken die hetzij onmiddellijk of meer verwijderd met elkander in verband staan, hier en daar verspreid worden aangetroffen, zoowel wat de voorwerpen zelve in het gebouw betreft, als wat de mededeelingen daaromtrent aangaat, welke in de onderscheidene geschriften, waarvan de redactie voor haar werk gebruik maakt, worden gevonden. De rijkdom van stof is zoo groot, dat er veel langer tijd noodig zou zijn, dan die voor den duur der tentoonstelling bestemd is, om haar in eenen geregelden vorm te verwerken. In algemeene overzigten van belangrijke afdeelingen der tentoonstelling kan slechts het voornaamste worden aangeroerd. Vele meldenswaardige bijzonderheden moeten daarbij met stilzwijgen worden voorbijgegaan, om niet te lang bij hetzelfde onderwerp te vertoeven. Andere bijzonderheden zijn minder geschikt om door algemeene beschouwingen verbonden te worden. Om de waarheid te zeggen, de rijkdom van stof is eenigzins overstelpend. De schrijver over de Londensche tentoonstelling verkeert eenigermate in het geval van eenen verzamelaar van een museum, die zoovele bijdragen ontvangt, dat hij niet weet waar ze zoo spoedig geregeld te plaatsen; of liever hij verkeert in het geval van de commissie voor de tentoonstelling zelve, die het ook onmogelijk heeft bevonden, de rangschikking in klassen en onderdeelen van klassen in alle opzigten te bewaren, en vele, zelfs gewigtige stukken slechts heeft moeten plaatsen, waar er plaats voor te vinden was, en niet waar zij eigenlijk zouden behoord hebben. Wij hopen geene verdere voorafspraak noodig te hebben om ons te verontschuldigen, dat wij in deze afdeeling van het Londensche Nieuws geene andere orde volgen, dan die waarin de onderwerpen ons onder de aandacht komen.

AMERIKAANSCHE DAGUERREOTYPEN.

Het is reeds aangemerkt, dat de daguerreotypen uit Amerika, wat keurigheid van uitvoering betreft, eene meer dan gewone verdienste bezitten. De verzameling is bovendien merkwaardig, dewijl men daaronder de portretten vindt van een aantal der vermaardste mannen uit de Vereenigde Staten. Calhoun en anderen ziet men afgebeeld met zulke natuurlijkheid van uitzigt, dat men zich eene voorstelling kan vormen van menig door talenten, kunde, welsprekendheid of invloed uitstekend persoon, veel levendiger dan het beste geschilderde of geteekende portret zou kunnen geven. Sommigen dier portretten zijn op grooter schaal vervaardigd, dan men in Europa gewoon is, maar terwijl daardoor de glans der onbedekte plekken van het spiegelende metaal meer hindert, heeft men door deze meerdere grootte juist niet veel gewonnen.

HET KEIZERLIJKE TYPOGRAPHISCHE ETABLISSEMENT TE WEENEN.

Onder de tentoongestelde producten van dit etablissement is veel eene bijzondere aandacht waardig. Vooreerst zes chromo-lithographiën, als proeven van de naauwkeurigheid waarmede olieverw schilderijen kunnen worden gekopieerd (de originelen zijn namelijk naast de kopien gehangen) en ook van de goedkoopheid, waarmede deze kunstwerken kunnen vervaardigd worden, daar de originelen elk op ongeveer ƒ250 worden geschat en de kopien voor 60 cents kunnen geleverd worden.

Verder ziet men eene proeve van de hoogte, waarop men de galvanoplastiek in dit etablissement heeft gebragt. Volgens eene ontdekking van Pilger, een Deen van geboorte, door hem in het keizerlijke etablissement tot volmaaktheid gebragt, kunnen thans platen in de manier van kopergravure, even als houtsneden, met de gewone boekdrukpers worden gedrukt. De bewerking is de volgende. Eene plaat van zink wordt met een etsgrond bedekt, en op de gewone wijs geëtst. Daarna wordt de oppervlakte met een gemakkelijk smeltbaar negatief metaal bedekt, en vervolgens afgeschrapt, zoodat dit metaal alleen in de geëtste lijnen overblijft. Eene tweede etsing tast de zinkplaat aan en doet de streepen van het andere metaal verheven overblijven, als wanneer de plaats op dezelfde wijs als eene houtgravure kan gedrukt, en ook verder door galvanoplastiek bijna in het oneindige vermenigvuldigd worden.

Eene verzameling van typographische merkwaardigheden begint met eenen stamboom van bijna alle alphabets op de wereld. Aan de eene zijde heeft men de Chinesche karakters,

waarop de schriftteekenen van Korea en Japan volgen; aan de andere de Afrikaansche hieroglyphische teekenen, en daarop volgen de Phenicische letterteekenen, welke de oudste bekende letters zijn. Al de andere alphabets ontsproten uit deze, en de reeksen worden met tallooze vertakkingen voortgezet tot aan de letterteekenen, welke tegenwoordig over de geheele wereld in gebruik zijn.

Eene merkwaardige bijdrage tot de kennis van vreemde talen is Auers verzameling van het Gebed des Heeren, met gewone letters in 608 talen en dialecten gedrukt.

De combinatie van Chinesche schriftteekenen is eene proeve eener zeer belangrijke uitvinding. Volgens de methode van Auer, directeur van het etablissement, kunnen de 80,000 schriftteekenen dier taal op dezelfde wijs met beweegbare typen gezet worden, als tegenwoordig met muziek geschiedt, en zijn daartoe ongeveer 400 figuren en punten noodig. Wel is waar is de moeite om deze zamen te voegen niet gering, maar het is toch nu volkomen gebleken, dat het mogelijk zou zijn Chinesche boeken met beweegbare typen te drukken.

Onder de zeldzaamheden van typographie behooren verder proeven van verschillende letters op afzonderlijke bladen gedrukt. De reeks begint met letters, welke het schrift der zesde eeuw nabootsen, loopt vervolgens de middeleeuwen door, tot aan de letters van Guttenberg, en klimt op tot de lettervormen van den tegenwoordigen tijd. Eene bladzijde van Guttenbergs bijbel is nagebootst met nieuw gegotene letters, zoo bedriegelijk op het origineel gelijkende, dat men dit bezwaarlijk van de daar naast hangende nabootsing kan onderscheiden.

Eene dergelijke reeks stelt de vorderingen der houtgraveerkunst ten toon, beginnende van de oudste houtsneden tot aan de werken van Albrecht Durer, van wiens triomfpoort de keizerlijke bibliotheek de houtsneden bezit, met uitzondering van eenige, die in het etablissement worden bijgemaakt. Daarna volgen nieuwere houtgravuren, besluitende met eene merkwaardige verzameling van hedendaagsche kunst, waaronder eenige groote platen, door professor Fuhrich origineel op hout geteekend, bijzonder uitmunten.

PAPIER VOOR BANKNOTEN.

Saunders, papierfabrikant in Kent, heeft proeven van in de pap gekleurd papier ingezonden, waarvan het watermerk op eene geheel nieuwe wijs is bewerkt, zoodanig dat het, tegen het licht gezien, eene fijne geschaduwde teekening voorstelt, en hoopt dit papier voor banknoten en wisselbrieven in gebruik te brengen, dewijl het nabootsen uiterst moeijelijk, zoo niet onmogelijk zou zijn.

MONUMENTALE KOLOM.

Dit prachtige stuk is door Goles ten toon gesteld, een Genuees, die echter thans te Londen is gevestigd, en opzettelijk voor de exhibitie vervaardigd. Het is, gelijk het opschrift reeds zegt, eene monumentale kolom, geheel van zilver vervaardigd en ongeveer twee voet hoog, op een voetstuk van hetzelfde metaal, dat aan de voorzijde het portret van koningin Victoria vertoont. Op de zijden zijn, tusschen trofeën van Engelsche vlaggen, het jaartal der tentoonstelling en de dag der opening aangeteekend. Op de vierde zijde zijn de woorden *Mano Genovese* gegraveerd, om aan te duiden, dat het kunststuk eene hulde is door de industrie van Genua aan de tentoonstelling en hare bevorderaars gebragt. De zeepaarden op de hoeken van het voetstuk, en de scheepssnebben en ankers op die van het kapiteel, moeten aanduiden dat het ter eere eener zeehandel drijvende natie is bestemd. De bloem- en vruchtenslingers, over de staarten der zeepaarden afhangende, doelen op den rijkdom van Engeland. De wereldbol op het kapiteel is zoodanig geplaatst, dat vlak boven het punt waar Londen is gelegen eene faam zweeft, die in de regter hand eene trompet heeft en in de linker eene vlag met de woorden *Esposizione Inglese*. Het geheele stuk is keurig bewerkt en trekt vooral de aandacht door zijne van het gewone ornamentale zilverwerk geheel afwijkende vormen. Door den stijl en de uitvoerigheid der details zou men het veeleer voor eene uiterst getrouwe nabootsing van een wezenlijk bestaand kolossaal monument houden, dan voor een oorspronkelijk op die schaal berekend kunstwerk.

HET KENILWORTH BUFFET.

Dit pronkstuk van de zaal der schoone kunsten verdient wel eene uitvoerige vermelding. Wij hadden die bij eene afbeelding willen voegen, maar de onzekerheid of wij in staat zullen zijn eene teekening te bekomen, die eenigzins aan de kunstwaarde van het stuk beantwoordt, doet ons besluiten ten minste de beschrijving hier reeds mede te deelen. Wat den vorm over het geheel betreft, heeft het veel overeenkomst met de buffettafel op blz. 28 afgebeeld, doch het beeldhouwwerk is boven alle vergelijking rijker en schooner. Het middenpaneel, uit een enkel zwaar stuk eikenhout gebeiteld, stelt koningin Elisabeth voor, het kasteel Kenilworth binnentrekkende, met al de staatsie, welke zij gewoonlijk bij zulke gelegenheden ten toon spreidde. Men ziet de cavalcade het tournooiveld overrijden en het basse-cour bij Mortimer's toren naderen. Leicester leidt bloothoofds en te voet het paard, waarop zijne koninklijke meesteres in de prachtigste kleeding gezeten is. De koningin (toen in haar twee en veertigste jaar) heeft de kroon op het hoofd, en de ontzaggelijke kraag, waarmede zij altijd wordt voorgesteld, om den hals. Twee paadjes volgen haar achter aan. Leicester draagt het hofcostuum van dien tijd, dat zijne welgemaakte gestalte gunstig doet uitkomen. In de verte staan soldaten onder eene juichende menigte gemengd. Geheel op den achtergrond vertoont zich een gedeelte van het kasteel. Aan het eene einde verheft zich Mortimer's toren, met de poort, welke de stoet zal binnen trekken. Aan het andere einde van het paneel ziet men den graaf van Essex, Leicesters medinger in de gunst der koningin, op een prachtig paard gezeten. De schoonheid dezer geheele groep is onovertreffelijk. De beelden zijn vol leven en tevens ten hoogste bevallig. Ook de paarden kunnen de naauwkeurigste bezigtiging doorstaan, en al het bijwerk is met de grootste uitvoerigheid behandeld, zonder het effect der voornaamste deelen te schaden, en met behoud van die eenvoudigheid, welke het kenteeken van alle echte kunstwerken is. Het paneel aan de regterzijde herinnert het tooneel in den roman van Walter Scott, waar de koningin Amy Robsart in de grot ontmoet, en de ongelukkige eene halve bekentenis van hare betrekking tot Leicester afperst. De kunstenaar heeft in deze twee beelden het schoonste contrast gelegd tusschen de teedere, beschroomde Amy en de strenge, hoogmoedige koningin. Aan de linkerhand ziet men het tooneel tusschen de koningin Elisabeth en Leicester, nadat het door den laatsten gepleegde bedrog en zijn huwelijk met Amy aan het licht gekomen is. Leicester ligt geknield met de eene hand op de borst, terwijl bij de andere smeekend naar Elisabeth uitstrekt. Op de hoeken van het buffet staan vier keurig bewerkte statuetten, personen voorstellende, welke den zoogenaamden gouden tijd van koningin Elisabeth bovenal tot sieraad strekten. De eerste is sir Philip Sydney, de neef van Leicester, die de eigenschappen van een groot dichter, staatsman en krijgsman in zich vereenigde. Hij is in wapenrusting afgebeeld, blootshoofds, en leunt op zijn zwaard. Zijne edele, sprekende trekken vertoonen de volmaakste gelijkenis op het origineele portret van den jeugdigen held, op het kasteel van Warwick. Aan de andere zijde van het zelfde voetstuk staat sir Walter Raleigh, die in bijna alle takken van wetenschap en letterkunde uitmuntte. Hij draagt het hofcostuum van zijnen tijd, en staat in eene peinzende houding, met een blad papier en eene pen in de hand. Op het andere voetstuk zijn insgelijks twee beelden geplaatst: Shakespeare, in dichterlijke mijmering verdiept, in eene houding vol deftigheid en ongedwongene sierlijkheid, en met dat edele gelaat dat zooveel genie en verhevenheid van geest uitdrukt, en naast hem sir Francis Drake, de eerste Engelschman die de wereld omzeilde. Een anker is het gepaste zinnebeeld zijner loopbaan. De overige versierselen van dit prachtstuk zijn de Tudorsche roos, de koninklijke kroon, waterbloemen en dropsteenen, dolfijnen, tritons, meerminnen en het wapen van Leicester. Het geheel, gelijk reeds gezegd is, uit eenen bij het kasteel gegroeiden eik vervaardigd, is een waardig gedenkteeken van eene plaats, welke door de geschiedenis en de romaneske verdichting evenzeer vermaard is geworden.

OOSTERSCHE ZELDZAAMHEDEN.

Van de talrijke merkwaardigheden onder de bijdrage van de Engelsche Oost-Indische bezittingen is reeds meermalen gesproken, en telkens vinden wij nog nieuwe bijzonderheden daarvan te vermelden, waarvan wij de aanteekeningen hier en daar verspreid vinden. Wij kunnen niet nalaten nog eens terug te komen op de verzameling van beeldjes, welke eene zoo duidelijke voorstelling geven van het leven in Indië, al ware het slechts om op te tellen, wat vroeger is overgeslagen. Vooreerst heeft men den stoet van huisbedienden, die een Engelsch *gentleman* daar noodig heeft; de lijfknecht, de kok, bezig met een hoen te braden, de pijpstopper enz. Daarop volgen de verschillende beroepen, onder anderen twee houtzagers met eene allerlompste zaag; een wasscher, die op een bord met rigchels de kleederen schoon klopt; een waterdrager, gelijk men in de Arabische vertellingen beschreven vindt, met zijne lederen flesschen; boeren, bezig met suikerriet uit te persen, terwijl anderen het sap kooken; muzikanten, zangers, dansmeisjes, bedelaars, en na deze enkele beeldjes ook groepen en geheele tafereelen; een Europeesch geregtshof in het binnenland van Bengalen; godsdienstige feesten; een groote groep van beeldjes en dieren, om eene voorstelling te geven van de manier, waarop de belastingen worden ingezameld; een geheele Indische kermis, met de huizen in het rond en met al haar gewoel; kooplieden spreiden hunne waren uit, ontpakte kameelen liggen in het roode zand te rusten, soldaten zetten hunne wapenen bijeen, de goochelaar vertoont zijne kunsten, de sprookjesverteller houdt zijn gehoor bezig, de Arabische rijknecht verzorgt zijn paard, de olifant, met den snuit vol gras, steekt de ooren op daar zijn meester hem wenkt, eenige kermisgasten rooken, andere eten, een aanzienlijk heer rijdt in staatsie door alles heen, de fakir bedelt, en de bezigtiger zou zich bijna verbeelden zelfs het rumoer van dien menschendrom te hooren. Verder heeft men weder modellen van eene zijdefabriek, van Indische tempels, zelfs een model van de geheele stad Lahore en hare vestingwerken.

De echte shawls van Kashmir hebben even als de groote diamanten, eene conventionnele waarde; het komt bij de schatting op eenige honderd p. St. meer of minder niet aan. Hoe duur zij moesten zijn, wanneer de arbeid naar ons Europeesch tarief van werkloon betaald werd, zal men eenigzins kunnen berekenen, wanneer men hoort dat aan een van die shawls een wever met zijne vrouw en geheel zijn gezin zeven jaren lang werk heeft.

Onder de in dit vak ten toon gestelde lampen, is er eene die door vorm en afkomst bijzonder merkwaardig is. Zij wordt de paauwenlamp genoemd, en de olie die zij verteert, druppelt uit de borsten van paauwen in den oliebak af. In eenen tempel der Doeras geplaatst, werd zij voor zoo heilig gehouden, dat geen Europeaan haar mogt aanraken, maar toen men de inboorlingen beduidde dat men de heilige lamp naar Europa wilde zenden, om haar onder eene verzameling der grootste kostbaarheden, uit de geheele wereld bijeengebragt, ten toon te stellen, werd zij gewillig afgestaan.

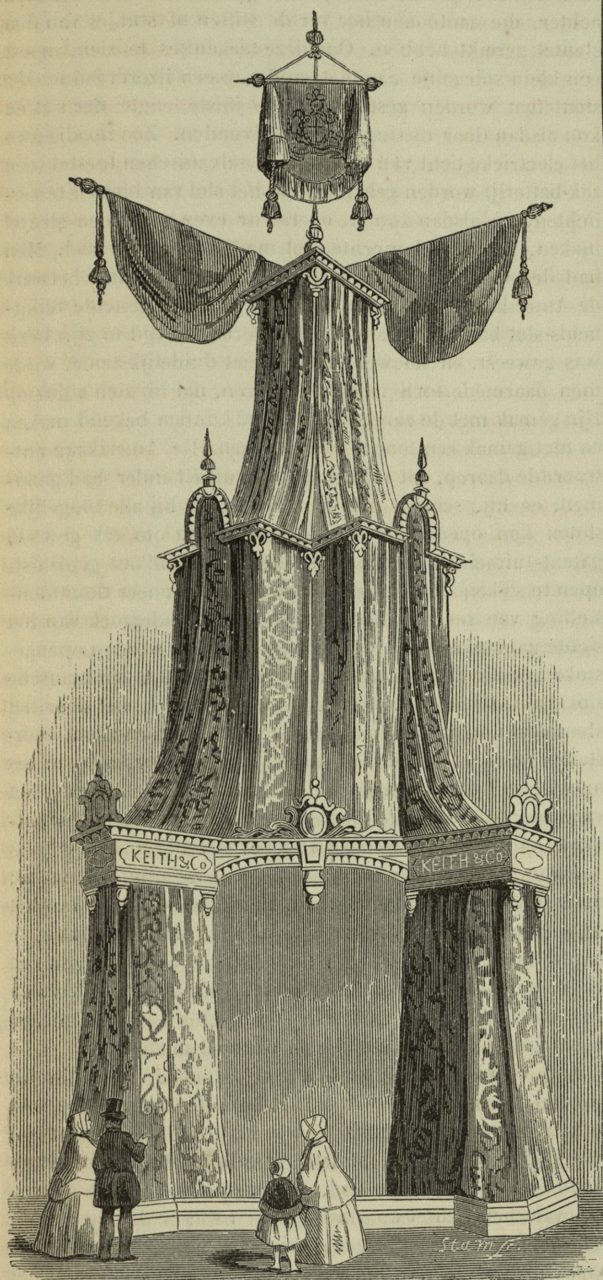
KOLOSSALE BRUIDS-TAART.

Ook de banketbakkers hebben ter gelegenheid der groote tentoonstelling, de eer van hun beroep willen ophouden, en de bruids-taart (*bride cake*) van Gunther te Londen is misschien nog fraaijer dan die bij het huwelijk van koningin Victoria heeft gediend. Deze reus onder de taarten is omtrent vier voet hoog, zeshoekig van vorm, en weegt, behalve het dekstuk van witte suiker, 225 pond. Drie der zes zijden van het voetstuk vertoonen mythologische basreliefs uit de geschiedenis van Cupido en Psyche. Het eerste dier tafereelen van witte suiker op een lichtrooden grond, vertoont Psyche voor de eerste maal Cupido ziende; het tweede het huwelijk van het paar ten aanzien van den geheelen Olympus; het derde den triomf der pas gehuwden. De drie andere zijden dragen de naamletters en geboorte-jaartallen van de bruid en den bruidegom. Tusschen deze vakken staan kinderbeeldjes, en daarboven, langs den rand der taart, zweven duifjes. Verder zijn langs dien rand medaillons geplaatst, allen met zinnebeelden van den god der liefde, beurtelings afgewisseld met de wapenschilden der nu vereenigde geslachten. Een netwerk van witte suiker bedekt den top van deze taart, en daarop staan rijk gefestonneerde vazen met bloemen. Daartusschen verheft zich nog eene zeshoekige kolom met arabesken versierd en omgeven door dartelende minnegodjes, waarvan het bovenste een mandje draagt, gevuld met bloempjes, die in de bloemenspraak jeugd en schoonheid aanduiden.

UNIEK TAFELLAKEN.

Wij bedoelen hiermede niet het tafellaken van Soyer, in zijn Symposium, dat eigenlijk niets bijzonders heeft dan zijne buitengewone lengte, die thans iets van het overmatige heeft verloren, daar een dief, die het zeker niet geheel kon medenemen, er een stuk heeft afgesneden, maar een pronkstuk van weefkunst, dat in de tentoonstelling aanwezig is, en dat geene grootere afmetingen heeft dan 5½ el lengte en 2½ el breedte. Ongelukkig is het zoo hoog boven den grond opgehangen, dat het onmogelijk is de keurigheid der bewerking te onderscheiden. Iemand die gelukkig genoeg is geweest om het van nabij te kunnen zien, geeft er de volgende beschrijving aan. Het tafellaken is geweven door middel eener toepassing der Jacquard-machine op den machinalen weefstoel, waarvoor de eigenaar, Walmsley, van Failsworth bij Manchester, patent heeft genomen. De Jacquard-machine, moet men weten, is een toestel die aan een weefgetouw wordt aangepast en dient om de scheringdraden naar behooren op te ligten om figuren te weven.

Later zullen wij dien toestel duidelijk pogen te maken; thans willen wij alleen maar aanmerken, dat de hoofdzaak daarvan uit eene reeks van met gaten doorboorde bladen



Trophee van Zijden stoffen.

kaartpapier bestaat. Midden in het bedoelde tafellaken, dat met twee kleuren (rood en goud) is geweven, ziet men een tafereel van het kristallen paleis, zoo goed geschaduwd, dat het perspectief beter mag genoemd worden, dan dat van vele op minder moeijelijke wijs vervaardigde afbeeldingen van dit gebouw. De groepen in het rond zijn zinnebeeldige voorstellingen van de vier werelddeelen. Brittannia zit in eene staatsiebark, ten teeken harer zeemagt; op den boeg ziet men eene kroon en de Engelsche vlag, op den achtersteven de vlaggen der vier werelddeelen; onder de vlaggen een wereldbol en omhoog de zinnebeeldige gedaante van den vrede met een olijftak. De bark wordt door vier Engelsche matrozen geroeid. Daarbij staat het paard des koophandels — een pakpaard met balen goederen beladen; dan volgen de olifanten van Afrika met de voortbrengselen van dat werelddeel bevracht, en de rendieren van Amerika voor beladene sleden gespannen. Aan de andere zijde der bark ziet men de gekroonde hoofden van Europa, en vervolgens de kameelen van Azie. De einden en den rand zijn met heerlijk krulwerk bedekt. Het vervaardigen der machinerie, met welke dit stuk geweven is, heeft verscheidene maanden arbeids en eene uitgaaf van 1000 p. St. gekost; terwijl voor het patroon niet minder dan 80,000 kaartenbladen noodig waren. Nu deze machinerie echter eens gesteld is, kunnen zonder bezwaar tafellakens van gewone stof in dit patroon worden geweven.

DE OLARITHME.

Het aldus genoemde werktuig is de uitvinding van den Franschen ingenieur Laur. Men zou het ook een universaal-instrument kunnen noemen voor allerlei meetkunstige constructiën en berekeningen, ten gebruike van landmeters, ingenieurs en allen die zich met de practische meetkunst bezig houden. Het vereenigt in eenen eenvoudigen en draagbaren vorm, al wat noodig is tot verscheidene bewerkingen, waartoe men anders afzonderlijke instrumenten en verschillende tafels moet gebruiken, en zal waarschijnlijk vooral door landmeters nuttig worden bevonden ter bespoediging en vereenvoudiging van hunnen arbeid. Ook diegenen die niet met de wiskunde bekend zijn, kunnen dit werktuig met gemak in vele gevallen, welke in gewone beroepen en in het dagelijksche leven voorkomen, leeren gebruiken.

DE HYDRAULISCHE RAM.

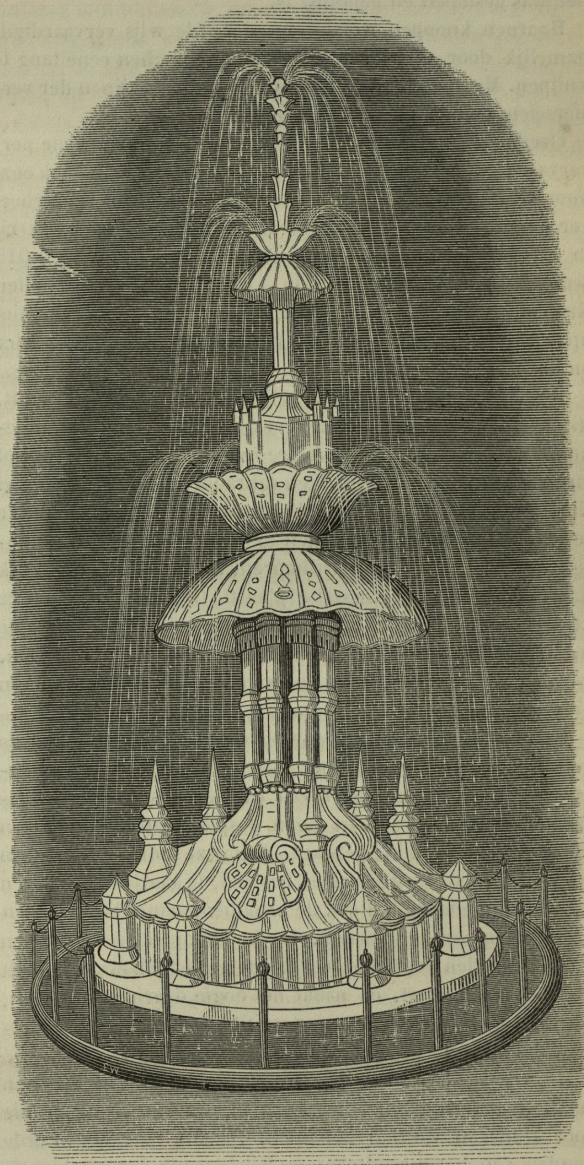
Het beginsel van dit werktuig, dat zulk een vreemd voorkomen heeft en waarvan bij de beschrijving van den noordelijken kruisgang reeds eenige melding is gemaakt, willen wij hier eenigzins toelichten. In den hydraulischen ram wordt de beweegkracht van eenen waterstroom, door eene lange pijp vloeijende, gebezigd om eene kleine hoeveelheid water tot eene aanzienlijke hoogte op te voeren.

De bedoelde lange pijp is gesloten met eene klep, die door den stroom wordt opgeligt, zoodra zijne beweging daartoe snel genoeg wordt, en aldus wordt de werking van den geheelen waterstroom bijna oogenblikkelijk op de klep vereenigd, zoodat het water zijne eigenaardige eigenschappen van gelijkmatige drukking verliest en dezelfde werking doet alsof het een vast ligchaam was. Deze drukking of botsing heeft kracht genoeg om elke tegenstand biedende drukking, hoe groot ook, te overwinnen, en wanneer de boven bedoelde klep uitkomt in eene pijp, die naar een gesloten en met lucht gevuld vat voert, wordt een hoeveelheid water daarin gedreven, welk de lucht in dat geslotene vat zamenperst. De zamenpersing der lucht wordt dan wederom gebezigd om door hare drukking het water op te drijven in eene andere dunne pijp, of wel om dit water als eene fontein te doen springen.

KNOOPEN.

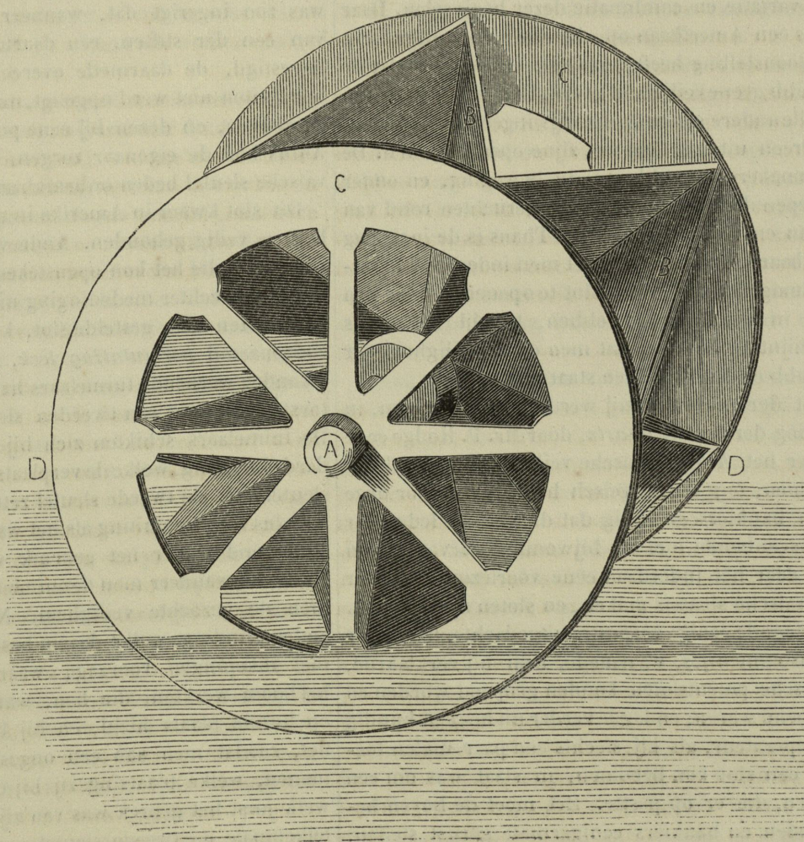
Knoopen van allerlei soort vormen eenen belangrijken tak van nijverheid, welke door verscheidene fabrikanten van Birmingham, hetzij uitsluitend of in vereeniging met andere aanverwante vakken, wordt beoefend.

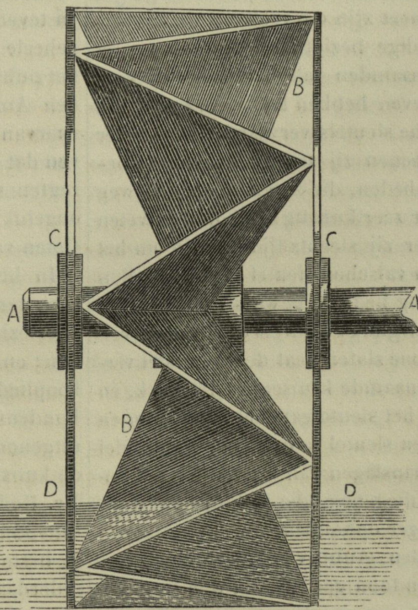
Metalen knoopen worden tegenwoordig bijna geheel door machinerie vervaardigd. Voor de gladde en eenvoudige worden uit metalen platen ronde schijfjes gehakt, en daar-


Kristallen Fontein.

aan de oogen vast gesoldeerd, welke door eene machine van koperdraad worden gebogen. De knoopen met verhevene sieraden worden van dunnere platen metaal vervaardigd, en de teekening wordt daarin geslagen door middel van een stalen stempel. De goud- of bronskleur wordt het laatst gegeven, de eerste door vergulding, de laatste door een of ander zuur. De gemeene metalen gaatjes-knoopen worden met groote snelheid door machinerie geslagen en daarna opgedraaid, hetgeen insgelijks in een oogenblik geschiedt, zoo als men uit den prijs reeds kan opmaken.

Glazen knoopen worden geknepen tusschen eene tang, in welker lepels de vorm is uitgehold. Het gesmolten glas heeft juist die deegachtige kneedbaarheid, welke voor zulk eene bewerking noodig is. De vereeniging van glas en metaal voor sommige knoopen, wordt door eene zeer eigenaardige bewerking verrigt. De metaalfoelie (zeer dun blad metaal), wordt in een ijzeren bak gelegd





Waaijer Scheprad.

en met eene soldeerstof overdekt. Dan worden de stukjes glas daarop geschikt, en plaatst men den geheelen bak in een oven, waarin het soldeersel smelt, en glas en metaal zich zoodanig vereenigen, dat wanneer de aldus gevormde bladen in stukken worden gebroken, het metaal aan het glas blijft gehecht. Aan de metalen voering, welke de knoopen aldus hebben gekregen, worden de oogen vastgesoldeerd, nadat het glas geslepen en gepolijst is.

Hoornen knoopen worden op dezelfde wijs vervaardigd. namelijk door verhitte stukjes hoorn tusschen eene tang te knijpen. Meestal worden te gelijk met dit inknijpen der versierselen, ook de oogen vastgehecht.

Overtrokken knoopen worden door middel van eene pers vervaardigd, welke de uitgehakte schijfjes metaal, doek enz. door den druk van eenen passenden stempel tot een geheel vereenigt. In 1850 verbruikte deze tak der knoopenmakerij te Birmingham 47,865 ellen Florentijnsche *lasting*, 3,015 Iersch linnen. 2,162 ellen zijde, 1182 ellen satijn, 1017 ellen fluweel en 26,587 ellen sterk kanefas, benevens eene niet opgegevene, maar evenredige hoeveelheid van laken, leder en metaal.

Beenen knoopen worden, gelijk de naam reeds aanduidt, uit de beenderen van dieren vervaardigd, welke eerst uitgekookt en dan door cirkelvormige zagen in dunnen reepen of strooken worden verdeeld. Een schrander uitgedachte toestel dient om uit deze strooken schijfjes van de vereischte grootte te zagen. De vier gaten worden in een oogenblik tijds te gelijk geboord, door vier drilbooren, mede in een opzettelijk daartoe uitgedachten toestel geplaatst. Glans verkrijgen deze knoopen, door er, terwijl zij zeer snel omdraaijen, een lapje met krijt tegen te houden; en die niet wit moeten blijven, worden met verschillende verwstoffen gekleurd. Houten knoopen worden op dezelfde wijs gemaakt.

Paarlemoeren knoopen worden uit de daartoe ingevoerde oesterschelpen gezaagd, door middel van kleine trepaneerzaagjes, die in eene soort van draaibank staan. De uitgezaagde stukjes worden in lagen gespleten en door afraspen op de vereischte dikte gebragt. Aan deze soort van knoopen wordt de meeste zorg en arbeid besteed, de gaatjes worden een voor een ingeboord, en ook de ornamenten met kleine stalen gereedschappen ingesneden. In de knoopen die van oogen moeten worden voorzien, wordt een gaatje geboord, dat niet door en door gaat, en nadat het oogje daarin is gestoken, worden de punten door een paar tikken zoodanig uitgedreven, dat zij blijven vast zitten.

Het vervaardigen van verschillende soorten van knoopen geeft, te Birmingham alleen, arbeid aan 400 vrouwen, die door kinderen worden geholpen. Slechts voor het in orde houden van het gereedschap en het bestuur der machinerie worden mannen gebruikt.

SLOTEN.

In de 22ste klasse van de Engelsche afdeeling der tentoonstelling vindt men een groote menigte van sloten, van ongeveer twintig verschillende inzenders. De hoofdzaak van alle sloten is een schoot, die door het omdraaijen van den sleutel wordt vooruitgeschoven; en de veiligheid van een slot hangt, behalve van de stevigheid der sluiting om geweld te wederstaan, daarvan af, dat het alleen met den daarop passenden sleutel kan worden geopend, en dat het, zoo niet onmogelijk, dan toch hoogst moeijelijk moet zijn om, volgens de aanwijzing die men door uitwendige bezigtiging en beproeving kan bekomen, eenen zoogenaamden valschen sleutel te vervaardigen. De Engelsche dieven hebben het in de kunst van sloten opensteken en valsche sleutels vervaardigen zeer ver gebragt. Gewone sloten openen zij zonder het minste bezwaar, en zelfs de moeijelijkheden, die zulke hun in den weg leggen, welke men hier voor zeer kunstig zou houden, weten zij te overwinnen, wanneer zij slechts tijd hebben om het slot te onderzoeken en een valschen sleutel te maken. Men is dus in Engeland sedert lang bedacht geweest, om het binnenwerk der sloten eene inrigting te geven welke meer veiligheid beloofde. In de gewone sloten gaat de kunst niet verder dan om, door de zoogenaamde kruisen in het werk, en somtijds door den vorm van het sleutelgat, het inbrengen en omdraaijen van een vreemden sleutel te beletten. Dit middel baat echter alleen tegen de aanslagen van eenvoudige en ongeleerde dieven, maar kan diegenen, die in hun handwerk ervaren zijn, slechts wat langer ophouden.

Een der inzenders van sloten, Aubin van Wolverhampton, heeft eene geheele reeks ten toon gesteld, om den trapsgewijzen vooruitgang van het slotenmaken te doen zien. In deze historische reeks vindt men oud Romeinsche, oud Fransche, middeneeuwsche en Engelsche sloten, ten getale van zeven en dertig, en boven aan de kolom, waaraan die verschillende sloten zijn gehecht, is de knop van een hefboom, welke met allen in verband staat, en door verborgene werken met ééne beweging al de schoten doet uit en inspringen. Dezelfde slotenmaker heeft ook zeer schrander ingerigte sloten van eigene vinding ten toon gesteld, volgens een geheel ander beginsel vervaardigd dan die oude, namelijk met tuimelaars.

Reeds sedert geruimen tijd is men op de gedachte van deze inrigting gekomen, en de zoogenaamde veiligheidssloten zijn in Engeland algemeen in gebruik, hoewel zij ten onzent nog bijna onbekend zijn gebleven, misschien omdat men er gelukkig hier nog geene groote behoefte aan heeft. De tuimelaar is eene soort van klink, door eene veer werkende, welke den schoot van het slot op zijne plaatst houdt, tot de sleutel den tuimelaar opligt en aldus den schoot vrij laat. Zulke tuimelaars worden in verschillend getal en van verschillenden vorm aangewend, maar bij allen is het beginsel hetzelfde.

Het slot van Bramah maakt hierop eene uitzondering, daar het eene ingewikkelde inrigting van schuiven heeft, welke in inkepingen van den schoot vallen en deze onbewegelijk houden, zoolang zij niet wegschuiven; en daar die schuiven allen eene bijzondere beweging hebben, en eene daarvan genoeg is om den schoot vast te houden, geeft dit slot reeds een groote mate van veiligheid.

De laatste bekende verbetering der sloten is van Chubb en Hunter afkomstig, en bestaat hoofdzakelijk in eene nieuwe inrigting der oude deelen en het bijvoegen van een geheel nieuw stuk, de *detector* (ontdekker) genoemd. Sedert de eerste uitvinding meer en meer verbeterd, bevat het slot van Chubb thans zes onderscheidene dubbelwerkende tuimelaars, die elk in een bepaalden stand moeten opgeligt worden, niet hooger en niet lager, om den schoot te laten voorbijgaan. Het werd voor onmogelijk gehouden, door uitwendig onderzoek van het slot te ontdekken, hoe hoog een der tuimelaars moest worden opgeligt, veel minder de combinatie van allen te treffen, zoodat men in dit slot, zoolang het niet met geweld gebroken werd, eene volkomene veiligheid meende te vinden. Gewis heeft ook het slot van Chubb in dit opzigt een voordeel boven die met minder tuimelaars zijn voorzien; en daarbij komt nog de *detector*, die, gelijk zijn naam reeds aanduidt, aanwijzing geeft of er eene poging is gedaan om het slot met een niet passenden sleutel te openen. Zoodra namelijk een tuimelaar hooger wordt opgeligt dan behoort, houdt de detector-veer hem vast, en alsdan geeft het slot, door zijn weigeren, kennis van het gebeurde, wanneer de eigenaar den regten sleutel wil gebruiken. Om den tuimelaar vrij te laten en het slot weder in werking te brengen, is niets anders noodig dan dat de passende sleutel verkeerd worde omgedraaid. De afwisselingen in de verschillende hoogten van zes tuimelaars; gaan bijna alle berekening te boven, zoodat men bijna zou kunnen zeggen, dat elk slot zoodanig kan worden gemaakt, dat het nooit met den sleutel van eenig ander dergelijk kan worden geopend. In Bramah's slot had men dus eene horizontale en ronddraaijende beweging op schuiven toegepast; in dat Chubb eene combinatie van tuimelaars en de bijvoeging van een detector, en alle latere vindingen van verbeterde sloten waren niets anders dan eene nieuwe variatie en combinatie dezer beginselen. Daar treedt op eens een Amerikaan op, die een nieuw uitgedacht slot op de tentoonstelling heeft geplaatst, en beweert dat de sloten van Chubb geene veiligheid geven, dat hij aanneemt om ze allen, en alle andere sloten op die wijs ingerigt, te openen, en tevens iedereen uitdaagt om het zijne open te steken. De geheele slotenmakers-wereld kwam in beweging, en onder het publiek liepen de meest overdrevene geruchten rond van den Amerikaan en zijn mirakel-slot. Thans is de inrigting daarvan openbaar gemaakt, en moet men inderdaad toegeven dat het onmogelijk schijnt dit slot te openen zonder den regten sleutel in zijn bezit te hebben, terwijl het tevens ongelukkig schijnt te blijken, dat men op de veiligheid der sloten van Chubb en Bramah geen staat kan maken.

In het laatst der maand Junij werd te Birmingham, in eene vergadering der *Society of arts*, door Mr. P. Hodge eene voorlezing over het Amerikaansche veiligheids-slot gehouden; en misschien, zegt een Engelsch blad, is het voor onze kooplieden en bankiers gelukkig dat de knapste leden der Londensche dievenbende niet ter bijwoning daarvan waren uitgenoodigd, daar het inderdaad eene voorlezing was over de kunst van valsche sleutels maken, en sloten open steken. Mr. Hodge vertoonde eenige vernuftig uitgedachte, maar zeer eenvoudige instrumentjes, waarmede, naar hij verklaarde, de beste Engelsche patentsloten konden geopend worden en inderdaad geopend waren, en legde verder uit hoe een kundig en geduldig operateur, als hij slechts een paar malen toegang tot zulk een slot kon bekomen, in staat was om een sleutel te maken, die er op paste. Het moet de boven bedoelde kooplieden en bankiers eenigermate gerust stellen, dat de methode, hoewel zeker, toch vrij omslagtig is. De operateur moet eerst gelegenheid hebben om door middel van eene rookerige vlam, den onderkant der tuimelaars in het slot zwart te maken. Wanneer dit vervolgens met den regten sleutel wordt gebruikt, laat deze op de tuimelaars teekenen achter, die aantoonen hoe ver de stiften of stukjes van den sleutel gereikt hebben. Om deze teekentjes te zien, moest een klein spiegeltje aan het eind van een ijzerdraad in het sleutelgat worden gestoken, en de juiste lengte der stiften kon alsdan door meting worden gevonden. Zoo noodig kon het electrieke licht van een kleinen galvanischen toestel (een zak-batterij) worden gebruikt, om het slot van binnen te verlichten, en alsdan kon de operateur even goed een sleutel maken, alsof hij den echten tot model voor zich had. Men had de tegenwerping gemaakt dat het patentslot, hetwelk de Amerikaansche uitvinder van het ten toon gestelde veiligheids-slot had opengestoken, een geruimen tijd in zijn bezit was geweest, en hoewel met dit niet duidelijk zeide, wilde men daarmede toch te kennen geven, dat hij zich aldus op zijn gemak met de zamenstelling had kunnen bekend maken en met gemak een looper vervaardigen. De Amerikaan antwoordde daarop, dat hij het slot niet uit elkander had genomen, en hij, schoon niet bewerende dat hij alle mogelijke sloten kon openen, toch wilde aannemen om elk gewoon patent-tuimelaars-slot, op eene deur of brandkast geplaatst, open te steken. Mr. Hodge beweerde dat wanneer de zamenstelling van het slot door bezigtiging of onderzoek van het sleutelgat kon ontdekt worden, het ook kon worden opengestoken, maar dat de eigenaardigheid van het Amerikaansche slot juist daarin bestond, dat de zamenstelling niet door het sleutelgat kon worden ontdekt. Er werden verscheidene voorstellen gedaan, om de bekwaamheid des Amerikaans in het opensteken van sloten op de proef te stellen, daar men het van hoog belang achtte tot zekerheid te komen of de patentsloten van Chubb inderdaad veilig of onveilig waren.

Later is het inderdaad tot die proefneming gekomen; maar reeds voor dien tijd werd de zamenstelling van het Amerikaansche slot openbaar gemaakt, die ongelukkig te ingewikkeld is om zelfs met behulp van afbeeldingen een volledig denkbeeld daarvan te geven. Onze lezers zullen zich dus moeten vergenoegen, dat wij slechts eene algemeene beschrijving van de inrigting en werking mededeelen.

Nog voor de ontdekking dat de patentsloten van Chubb konden opengestoken worden, waren de Amerikanen niet geheel daarmede tevreden, dewijl het mogelijk was dat een oneerlijk slotenmaker, of iemand anders die den echten sleutel even in handen had, een afdruk daarvan en daarna een valschen sleutel kon maken. Men was er dus op uit om een slot te vinden, waarvan de eigenaar de inrigting telkens naar believen kon veranderen, zoodat alleen hij die het geheim van deze oogenblikkelijke verandering bezat, het slot kon openen.

Het eerste bruikbare slot van dien aard was eene uitvinding van Andrews in New-Jersey. Dit slot was met tuimelaars en detector, gelijk dat van Chubb, maar de sleutel had losse stiften, welke de eigenaar kon verwisselen, om te passen bij eene veranderde schikking der tuimelaars. Het slot namelijk was zoo ingerigt dat, wanneer aan den sleutel, in plaats van een der stiften, een daartoe vervaardigde ring werd bevestigd, de daarmede overeenstemmende tuimelaar bij het sluiten niet werd opgeligt, maar met den schoot vooruitgeschoven, en dezen bij eene poging tot openen, vasthield. Aldus kon de eigenaar zorgen, dat een gisteren gemaakte valsche sleutel heden onbruikbaar was.

Dit slot kwam in Amerika in gebruik en werd voor volkomen veilig gehouden. Andrews loofde zelfs een prijs uit voor hem die het kon opensteken. De opgang zijner uitvinding lokte echter mededinging uit, en Newell, de maker van het nu ten toon gestelde slot, kwam te voorschijn met zijn zoogenaamd *permutating lock*, dat twee reeksen van op elkander werkende tuimelaars had. De tweede reeks had een sleutel, die met een tweeden sleutel kon worden vastgezet. De tuimelaars schikten zich bij het sluiten naar de veranderde inrigting, welke de verplaatsing der losse stiften aan den sleutel gaf; de tweede sleutel zette ze aldus vast, en het slot kon dus bij elke sluiting als het ware nieuw gemaakt worden. Men vond echter het gebruik van den tweeden sleutel te lastig, en wanneer men dezen niet telkens gebruikte, verloor men de gezochte veiligheid. Newell kwam toen op eene andere vinding, welke daarin bestond, dat hij de tuimelaars met inkepingen voorzag, waardoor zij op een getanden hefboom werkten, die hen, wanneer het slot gesloten was, op hunne plaats hield, en bij het ontsluiten wederom los liet, zoodat men aan een ongesloten slot niet kon waarnemen, welke plaatsing zij bij de sluiting aannamen, hetwelk juist het gebrek was van zijn eerste slot, wanneer niet telkenmale de tweede sleutel werd gebruikt. Deze tweede sleutel was nu noodeloos geworden.

Eenige jaren nadat dit tweede slot in gebruik was gekomen, viel Newell eene manier in om het slot van Andrews open te steken, en met een tamelijk eenvoudig instrumentje deed hij zulks inderdaad. Daarna bevond hij, dat hij met een dergelijk instrumentje zijn eigen slot kon opensteken, en was toen rondborstig genoeg om zijne bevinding, dat alle sloten met tuimelaars onveilig waren, openbaar te maken.

Nadat hij aldus de reputatie van zijn eigen slot en alle andere had verwoest, begon hij wederom te peinzen over de zamenstelling van een, dat niet opengestoken kon worden (*non pickable* zeggen de Engelschen) en meende ook na een paar mislukte proeven zijn doel bereikt te hebben. Een tijdlang was ook het publiek van die meening, tot dat zekere Pettis verklaarde, ook het nieuwe slot te kunnen opensteken. De uitvinder liet aan een zijner sloten de proef nemen, een belooning van honderd guinjes uitlovende voor ieder, die het openstak. Pettis deed zulks en ontving den prijs. Met bewonderenswaardige volharding ging Newell nogmaals aan den arbeid, en bragt het slot voort, dat thans onder den naam van *parautoptic permutating lock* (voor het gezigt verborgen veranderend slot) is ten toon gesteld. Dit slot is zoodanig ingerigt, dat de tuimelaars bij het sluiten zich naar den sleutel voegen, welke, even als bij vroegere dergelijke sloten, verplaatsbare stiften heeft, zoodat het slot ook alleen met die schikking van den sleutel kan geopend worden. Tevens is het werk in geslotene kamers afgezonderd, zoodat het op geenerlei wijs te bereiken is, noch door het oog noch door eenig instrument. Geen spiegeltje of electriek licht kan den dief meer baten, want om het sleutelgat loopt inwendig een stalen ring, welke slechts eene opening voor het uiterste van den baard des sleutels heeft, en wanneer men dien ring omdraait om rond te zien, dan springt eene sluitplaat voor het sleutelgat, die dit verhindert; terwijl wanneer deze sluitplaat ter zijde geschoven wordt, door het sleutelgat niets van het inwendige kan ontdekt worden. De kennis van het zamenstel kan den dief niet baten, en het slot kan alleen met den echten sleutel worden geopend, en dat wel met dezelfde schikking der verplaatsbare stiften, waarmede het gesloten is. Als eene merkwaardigheid verdient nog te worden aangemerkt, dat de oudste bekende sloten, namelijk de Egyptische, in het ruwe dezelfde inrigting van tuimelaars hebben als die van Chubb.

De eigenaar van het patent der beschrevene sloten is zekere Mr. Hobbs, van wien ook de bovengemelde uitdaging was uitgegaan. In het laatst van Julij werd zijne kunst op de proef gesteld. Een aantal genoodigde heeren, waaronder Mr. Porter, secretaris van den raad van koophandel en andere personen van wetenschappelijken naam, werden uitgenoodigd om bij te wonen hoe de Amerikaan het maken zou met een slot, dat eenige maanden geleden op de deur van een der gewelven van het staatsarchief was geplaatst. Toen men het slot had nagezien en goed gesloten bevonden, haalde Mr. Hobbs twee of drie instrumentjes van een zeer eenvoudig voorkomen uit zijn vestzakje en ging aan het werk. Juist vijf en twintig minuten daarna gleed de schoot in en was de deur open. Toen vroeg een der aanwezigen den Amerikaan, of hij in staat zou zijn om den schoot weder te doen uitschieten en de deur dus wederom te sluiten; en daar het slot een detector had, achtte men dit onmogelijk. Evenwel na verloop van tien minuten was de deur weder digt; en het bleek dat het binnenwerk van het slot niet was beschadigd en men zelfs geen spoor er van kon ontdekken dat het was opengestoken. Het slot droeg den stempel: «*Chubb's New Patent.*» Thans is eene commissie benoemd, uit Mr. John Rennie, professor Cowper en Dr. Black bestaande, om schikkingen te maken dat Hobbs worde toegelaten om zijne kunst te beproeven aan het geheimzinnige slot, dat voor het venster van Bramah is ten toon gesteld, die 200 p. St. heeft uitgeloofd voor dengenen die het kan opensteken. Men wil het slot tusschen twee planken sluiten, door de commissie verzegeld, zoodat niets anders dan het sleutelgat zigtbaar is, en 30 dagen tijd laten om het te openen. Daarentegen belooft Hobbs 200 p. St. aan ieder, die het door hem ten toon gestelde slot kan opensteken of een valschen sleutel er op maken.

DE WERKLIEDEN VAN BIRMINGHAM.

Het grootste gedeelte der te Birmingham gefabriceerde goederen worden niet in groote etablissementen vervaardigd. Bijna alle kleine waren worden door werklieden gemaakt, die ieder in zijn vak, bestellingen van kooplieden aannemen. Willen zij echter met voordeel werken, dan hebben zij machines noodig, welke arbeiders, die geen kapitaal bezitten, zich niet kunnen aanschaffen. Deze staat van zaken heeft te Birmingham tot eene soort van geldbelegging geleid, welke den kapitalist goede renten geeft en tegelijk den kleinen fabrikant gemak en voordeel aanbrengt, hetgeen waarlijk wel eene zeldzaamheid mag heeten. Een gebouw, dat een aantal kamers van verschillende grootte bevat, wordt van eene stoommachine voorzien, en draaijende assen komen in alle vertrekken uit, waar bovendien draaibanken, tafels en andere toestellen zijn geplaatst, dienstig voor den tak van nijverheid, waarvoor de kamers waarschijnlijk gebruikt zullen worden. Wanneer nu een werkman eene bestelling krijgt, huurt hij, voor den tijd dien hij tot de uitvoering behoeven zal, een of meer van die vertrekken, van die grootte en met zulke toestellen als hij noodig heeft, en maakt tevens accoord voor zeker bedrag van stoomkracht. Aldus verschaft hij zich hetzelfde voordeel, dat hij hebben zou als hij eene stoommachine in eigendom bezat, en daar het getal van de aldus ingerigte gebouwen zeer aanzienlijk is, heeft de mededinging tusschen de eigenaren de huur voor het gebruik tot den laagsten prijs gebragt, die hun eene behoorlijke rente van hun kapitaal verzekert. Tegelijk met deze manier van werken, bestaan er echter te Birmingham eenige zeer uitgebreide fabrieken, en door deze zijn de aanzienlijkste bijdragen tot de tentoonstelling ingezonden.

DE NIJVERHEID DER ONBESCHAAFDE EN HALFBESCHAAFDE VOLKEN.

Onder de gedachten, welke de tentoonstelling bij den eenigzins nadenkenden bezoeker moet opwekken, wanneer hij dien ontzaggelijken voorraad van nijverheidsproducten, uit alle wereldoorden bij elkander gebragt, overziet, zal misschien geene meermalen bij hem terugkomen, dan deze, dat, hoe groot ook het onderscheid tusschen menschen en volken wezen mag, en inzonderheid op welke verschillende trappen van beschaving zij ook mogen geplaatst wezen, zij toch allen aan éene wet gehoorzamen, — de wet welke den nakomelingen van Adam het arbeiden heeft opgelegd. In meerdere of mindere mate, met meer of minder schranderheid, overleg en bekwaamheid beoefenen alle volken eenige takken van nijverheid.

Valt echter het punt van overeenkomst tusschen alle volken der aarde in dit opzigt in het oog, niet minder duidelijk doet zich het verschil bespeuren in de wijs waarop zij arbeiden, en in de voortbrengselen hunner nijverheid. Ook onder de beschaafde volken bespeurt men zulk een verschil, naarmate hunne industrie door onderscheidene omstandigheden bevorderd of teruggehouden wordt, maar vooral bemerkt men het, wanneer men de bijdragen der beschaafde landen van Europa en Amerika met die vergelijkt van de gewesten, waar de mensch zich nog maar weinig boven den natuurstaat heeft verheven, of wel op eenen trap van beschaving is blijven stilstaan, welke de overige wereld te boven is gestreeft. De gewrochten dier natuurmenschen en half-barbaren — om hen nu maar zoo eens te noemen, bij gebrek aan betere benamingen en zonder aan het laatste woord het denkbeeld van ruwheid of woestheid te hechten — staan over het geheel op eenen veel lageren trap dan de producten der beschaafde industrie; maar men zou hunne bijdragen toch te zeer minachten, als men ze daarom geheel geene aandacht waardig keurde. Zij verdienen integendeel met oplettendheid en belangstelling bezigtigd te worden, daar zij de eerste beginselen en aanvankelijke vorderingen toonen, waaruit en waardoor de beschaafde volken tot de tegenwoordige hoogte hunner kunstvlijt zijn gekomen. Deze laatsten worden door de beschouwing dier bijdragen tot de bron teruggeleid, waaruit zij zelven oorspronkelijk hebben geput.

Bovendien bezitten de voortbrengselen van den arbeid der natuurmenschen, door de kunstelooze plompheid waarmede zij op het doel afgaan, en somtijds ook door de bekwaamheid, waarmede de bezwaren eener ongeschikte stof en van ontoereikende gereedschappen zijn overwonnen, en door den aangeboren kunstzin, welke de vormen ten toon spreiden, iets aantrekkelijks voor den meer beschaafden mensch, daar zij hem het genoegen schenken van zoo al niet het werk zelf, dan toch de schranderheid en de vlijt te bewonderen, die het ten toon spreidt, terwijl daarbij de gedachte hem streelt, dat die schranderheid en vlijt eigenschappen zijn van volken, die in de kunsten der beschaving nog zoo weinig zijn gevorderd, maar juist daardoor hunnen aanleg toonen om zich te ontwikkelen en hooger te verheffen.

De bedoelde nijverheidsproducten van natuurmenschen zijn op de tentoonstelling niet zoodanig van andere bijdragen afgezonderd, dat men ze in eens kan overzien, ja zelfs veelal zoodanig met andere voorwerpen vermengd, dat het moeijelijk zou zijn eene scherpe grensscheiding tusschen den arbeid van beschaafde en onbeschaafde werklieden trekken. Over het algemeen echter zal men zich niet bedriegen in de beoordeelende onderscheiding van datgene wat tot de nijverheid der natuurvolken behoort, en aldus zal het niet veel bezwaar hebben hunne bijdragen tot de ten toon stelling op te zoeken.

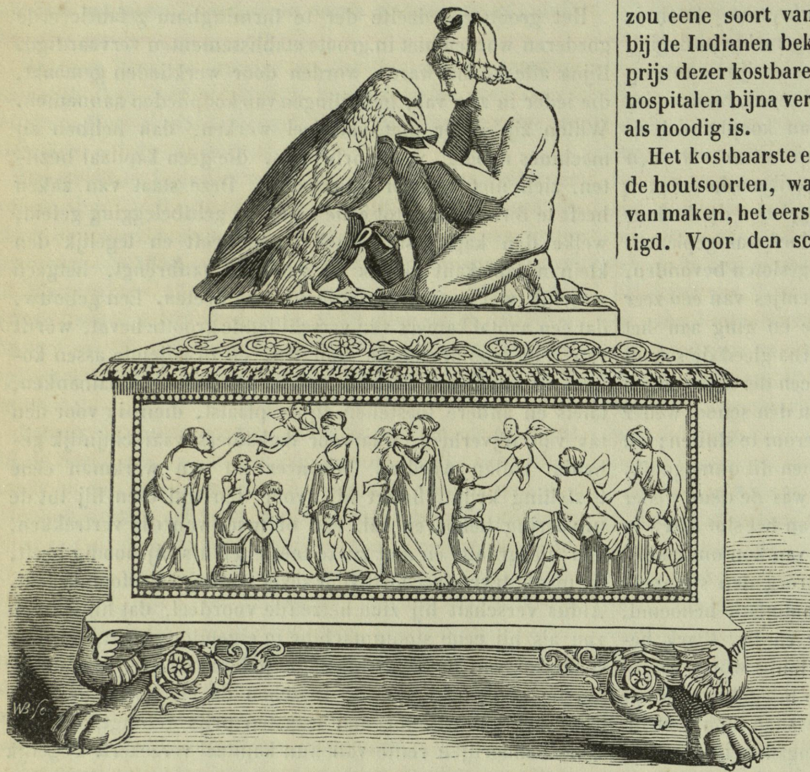
China en Indië hebben in landbouw, kunsten en nijverheid zooveel met ons gemeen, en in vele opzigten zulke groote vorderingen gemaakt, dat uit die landen slechts weinig aan den arbeid van natuurmenschen kan worden toegeschreven; hoewel men toch eenige merkwaardige proeven daarvan kan aanwijzen. Ceylon en de Indische archipel hebben een grooter getal van die proeven gezonden; Afrika nog meer en dat zoowel uit het zuiden als uit het noorden. Turkije, hoewel nog half barbaarsch van smaak, neemt thans toch met spoed de voornaamste vormen onzer beschaving over, en Rusland kan ons alleen uit zijne afgelegenste provinciën eenige proeven der nijverheid van natuurmenschen aanbieden. Zuid- en Midden-Amerika hadden de merkwaardigste voorbeelden eener zonderlinge vereeniging van beschaving en natuurstaat kunnen zenden, en hadden ons ook in staat kunnen stellen om de beschaving, die in de Nieuwe Wereld voor de komst der Europeanen bestond, met diegene te vergelijken, welke de Christenen ten koste van zoo veel menschenlevens, hebben ingevoerd; maar beide wereldoorden, door binnenlandsche onlusten beroerd, hebben ons weinig, zeer weinig gezonden. Slechts eene Zuid-Amerikaansche kolonie, Engelsch Guyana, heeft de roepstem van het moederland met ijver beantwoord. Misschien zullen nog uit het bevrozene Noorden, met zijne vorstelijke compagnie van handelaren, eenige proeven van den arbeid der Eskimo's en Groenlanders aankomen. Nieuw Zeeland en de eilanden der Zuidzee, hoe nieuw zij ook nog voor de beschaafde wereld mogen zijn, ontbreken reeds niet bij den grooten wedstrijd der nijverheid van het geheele menschdom.

Alles wat aan de nijverheidsproducten der natuurmenschen — zoowel wat ons van den Neger onder den Keerkring, als van de Eskimo onder den Poocirkel wordt gezonden — wat uit de donkere Amerikaansche bosschen en uit de kale vlakten van Tartarije is aangevoerd — wat door den half in het water levenden eilander der Zuidzee wordt vervaardigd en door den Kaffer, wiens rotsige kust en onbevaarbare bergstroomen hem zelfs het gebruik der eenvoudigste boot ontzeggen — alles bewijst dat deze volken vatbaar zijn voor eenen hoogeren en beteren toestand; alles bevestigt het gezegde van Ferguson, «dat de kunst den mensch van natuur eigen is, en dat de bekwaamheid, welke hij na eene oefening van eeuwen verwerft, slechts de ontwikkeling is van een talent, dat hij oorspronkelijk bezat. Bestemd om zijn eigen aanleg te ontwikkelen en zijnen toestand te verbeteren, vindt de mensch ook gedurig voorwerpen om zijne aandacht en schranderheid bezig te houden, en zijnen arbeid aan te besteden.»

Tot hetzelfde besluit wordt men gebragt door andere bijdragen tot de tentoonstelling, overvloediger dan de nijverheidsproducten van natuurmenschen. Wij bedoelen die voorwerpen van dagelijks gebruik, welke door den gezamenlijken arbeid van beschaafde en onbeschaafde volken worden voortgebragt, en die de ruwe materialen, welke als handelsartikelen eene onschatbare waarde hebben; de verwstoffen, gommen, specerijen, oliën, zaden, houten, vezelachtige planten, bladeren, wortelen, huiden, vederen en schulpen, waaraan men zoo veel te danken heeft, dat tot veraangenaming van het beschaafde leven strekt. Bijna alle afdeelingen van nijverheid der beschaafde volken hebben zulke bijdragen van half barbaarsche, of nog geheel in den natuurstaat ver-

keerende volken ontvangen; en tot nog toe hebben de beschaafde volken nog geen beter middel geweten, om betrekkingen met de wilden aan te knoopen, dan door hun onophoudelijk den oorlog aan te doen.

Het is echter, ten opzigte van zulke ruwe materialen, een



Juweelkoffertje.

punt van het hoogste gewigt, te weten hoe en waar zij in onvervalschten staat te bekomen zijn, en in dit opzigt zal men bevinden, dat ons belang als kooplieden en fabrikanten, gelukkig met onzen pligt als menschen overeenstemt; want naar mate de onbeschaafde inzamelaars dier schatten der natuur beter behandeld worden, en in ware beschaving vorderen, des te vlijtiger, bekwamer en eerlijker worden zij ook in hunnen arbeid tot ons nut.

Het overzigt van de bijdragen der natuurvolken, zal wel het best met die van Engelsch Guyana worden begonnen, daar de bezending uit deze kolonie eene merkwaardige volledigheid bezit. Van het belang van dit slechts zes graden ten noorden van den evenachtslijn gelegen gewest voor Engeland, zal men overtuigd zijn, wanneer men bedenkt dat het ruim 48 millioenen akkers land bevat. De voornaamste producten des lands zijn suiker, rum, koffij en katoen; maar ook de eetbare wortelen en het timmerhout zouden misschien belangrijke artikelen van uitvoer kunnen worden.

Men ziet hier proeven van het voornaamste voedsel der inboorlingen, het cassavabrood, en er wordt ernstig aan gedacht om dezen wortel naar Engeland uit te voeren of ver te planten, daar hij veel voedzamer is dan de aardappel, en zooveel meer opbrengt dan eenig ander bekend meel, dat door de verbouwing daarvan eene winst van 50 p. St. per *acre* kan behaald worden. De raspen, welke de inboorlingen gebruiken om den wortel tot meel te maken, zijn het werk van bijzondere stammen, welke daarvoor vermaard zijn, gelijk andere wederom in het vervaardigen van hangmatten uitmunten, waarschijnlijk dewijl hunne woonplaatsen de grondstoffen tot beide soorten van arbeid in overvloed aanbieden. Tot het maken van *cassava*-brood gebruikt men veerkrachtige buizen, welke, naar het zeggen van den reiziger sir R. Schomburgh, die eene uitmuntende beschrijving des lands heeft uitgegeven, door de Indianen met zeer veel schranderheid zijn uitgedacht, en dienen om het sap uit den wortel te persen, welke, voor deze uitpersing, een der heftigste vergiften is. Deze buis, *matappee* genoemd, wordt uit de stengels der calathea gevlochten. Na dat zij met meel gevuld is, wordt een stamper ingestoken, die op de eenvoudigste wijs naar beneden wordt gedrukt, namelijk door de zwaarte van twee mannen, die er op gaan zitten. Het sap loopt door het vlechtsel uit, en het gedroogde meel wordt in eene pan gebakken. Ook van dit werktuig ziet men een voorbeeld in de tentoonstelling.

Nog een ander voedingsmiddel van hetzelfde gewest ziet men tentoongesteld, het plantaan-meel namelijk, hetwelk de Indianen gebruiken en, naar de berekening van Engelsche kolonisten, 112 p. St. per *acre* zou kunnen opbrengen. Geen wonder dat Europeanen, gelijk von Humboldt zegt, zich verbazen, wanneer zij tusschen de keerkringen zien, van welk eene kleine plek gronds eene Indiaansche familie zich voedt.

Het sap van den koe-boom, dat somtijds in plaats van melk wordt gebruikt, zou misschien meer waarde hebben om daaruit eene soort van gom-elastiek te vervaardigen. De purgeer-noot, bij de inboorlingen in algemeen gebruik, is slechts een der honderden van plantaardige medicijnen, welke de Amerikaansche bosschen opleveren. Doch van grooter gewigt zou eene soort van kina-bast kunnen wezen, die insgelijks bij de Indianen bekend is en gebruik wordt, daar de hooge prijs dezer kostbare medicijn de geneesheeren in de Engelsche hospitalen bijna verbiedt haar zoo veelvuldig voor te schrijven als noodig is.

Het kostbaarste echter dat van Guyana is ingezonden, zijn de houtsoorten, waarop het gebruik, dat de inboorlingen er van maken, het eerst de aandacht der Europeanen heeft gevestigd. Voor den scheepsbouw zijn sommige ver boven het eikenhout te verkiezen, en de fraaije kleuren van andere zouden ze voor kabinetwerk aanbevelen. Wat den scheepsbouw aangaat is het opmerkelijk, dat een stam van Indianen, die der Warraus, vermaard is voor het bouwen van kano's en praauwen, die in snelheid en sterkte alle in Europa gebouwde booten overtreffen. Zij maken die van eene grootte, dat zij van 50 tot 70 man kunnen voeren, en het hout, hetwelk zij daartoe gebruiken, is dat van den mora-boom, waarvan men proeven in de tentoonstelling ziet.

Men ziet er ook eene lompere kano, van boomschors gemaakt, die zeer weinig diepgang heeft en gemakkelijk kan gedragen worden, in welk opzigt zij aan de van vlechtwerk en huiden vervaardigde booten der oude bewoners van Engeland herinnert, gelijk men er nog enkele in Ierland ziet gebruiken, en welke de schipper, wanneer zijne vaart belemmeringen vindt, gemakkelijk uit het water kan nemen en op zijne schouders wegdragen. Verder ziet men in deze verzameling de originele hangmat, die thans voor scheepsgebruik zoo algemeen is aangenomen, en welke door de Indianen van Guyana uit zeer sterke en voor ons geheel nieuwe vezelachtige stoffen wordt vervaardigd. Een ander voortbrengsel des lands geeft eene proeve van een voorwerp van weelde, hetwelk de Indianen van Europa hebben overgenomen — de suiker, waarvan verscheidene soorten zijn ten toon gesteld, en die door de inboorlingen tot eigen gebruik wordt bereid. Het riet is van die soort, welke door tusschenkomst der Franschen naar Guyana is gekomen. Nadat Cook het in de Zuidzee had gevonden, bragt Bougainville het naar Mauritius, en van daar verspreidde het zich over de Fransche West-Indische eilanden en, binnen den tijd van zeventig jaren, over de geheele westelijke wereld.

Het blijkt dus dat de inboorlingen van Guyana iets waarin zij smaak vinden, wel van de beschaafde wereld weten over te nemen. Zij bezitten ook de eerste beginselen der kunst om aardewerk te bakken, hetgeen meestal een kenmerk is dat een volk den laagsten trap van ruwheid heeft verlaten. De nog geheel wilde natuurmensch is tevreden met hetgeen de natuur hem geeft om vocht in te scheppen, eene zeeschulp, een pompoen of een eijerschaal; maar de Indiaan van Guyana bakt reeds potten van klei, gelijk men hier vindt ten toon gesteld.

In andere wereldoorden blijken de inboorlingen geheel en al onze zeden en gebruiken over te nemen. Uit Nieuw-Schotland zijn door de Indianen proeven van tarwe gezonden. De zadel en de jagersgordel, door een meisje uit den stam der Sioux vervaardigd en door een burger der Vereenigde Staten ingezonden, verdienen evenzeer een dameshandwerkje genoemd te worden als het tapijt door 150 Engelsche dames voor koningin Victoria gewerkt. Zoo is ook het Nieuw-Zeelandsche opperhoofd, Tao Nin, die zijne bijdrage door zijnen Londenschen agent, Mr. Gillman, heeft ingezonden, voorzeker geen natuurmensch meer, hoewel die bijdrage zelve uit geheel inlandsche proeven van houten, gommen, schorsen, vlas en vlas-fabrikaten bestaat. Even vatbaar toonen zich de Noord-Amerikaansche Indianen om onze gebruiken over te nemen, gelijk bewezen wordt door het model van het huis van een der voorheen woeste Kariben, de cannibalen van Columbus, waarin men allerlei voorwerpen tot huiselijk gemak en gerief naauwkeurig in het klein ziet nagevolgd: de leuningstoel, de waskaarsen, de nette tafel, de tonderdoos, het moderne ledekant, zoowel als de originele hangmat, verscheidene muziek-instrumenten, keukengereedschap, de suikerpers, de cassava-pot, de slijpsteen, zelfs de grog-kan en honderd andere dingen aan onze beschaving ontleend.

De modellen van de woningen der inboorlingen van Guyana zijn insgelijks zeer interessant, daar zij, door den overvloed van huiselijke geriefelijkheden, het voornemen aanduiden om op dezelfde plaats gevestigd te blijven, zoodat dit volk zich reeds boven den toestand van zwervende wilden ver-



De Amazone.

heven heeft. Ook nog andere Zuid-Amerikaansche modellen ziet men in de tentoonstelling; bij voorbeeld van een vlot in Brazilie gebruikt, maar niet van die zonderlinge vliegende bruggen, welke in dat land de afgronden tusschen de bergen overspannen.

Westelijk Afrika biedt eene verzameling van voorwerpen aan, zoo overvloedig, zoo veelsoortig en zoo kostbaar, dat zij, met de barbaarschheid der bevolking vergeleken, den beschouwer de overtuiging opdringen, dat de koophandel alleen niet vermogend is om volken te beschaven. Deze Afrikanen zijn zeer knappe kooplieden, en hebben zelfs een gebruik, dat als een bewijs hunner achting voor strikte eerlijkheid zou kunnen beschouwd worden. Wanneer eene baal goederen, op de plaats der bestemming aangekomen, blijkt niet aan het monster te beantwoorden, kan zij aan den makelaar worden teruggezonden, die verpligt is den kooper vergoeding van den oorspronkelijken verkooper te bezorgen. De proeven van katoen, zoowel ruw als bewerkt, uit deze gewesten, zijn zeer talrijk. De katoenplant groeit overal, en wanneer eens de beste soort wordt ingevoerd om de inlandsche verscheidenheid te vervangen, zullen de inboorlingen voorbereid zijn om haar aan te nemen. Van aardewerk ziet men ook eene aanmerkelijke verscheidenheid hoewel men nog veel kalebassen en ander dergelijk vaatwerk gebruikt. Verwstoffen en medicijnen zijn overvloedig; ongelukkig moet ook gezegd worden dat de inboorlingen zeer wel met vergiften bekend zijn en deze met de slechtste oogmerken gebruiken. Een artikel van uitvoer, door de ruwste stammen van het westelijk Afrika verzameld, verdient eene bijzondere aandacht. Dit is de palm-olie, waarvan de invoer in Engeland, die vroeger geheel onbeduidend was, sedert de afschaffing van den slavenhandel, tot meer dan 20,000 tonnen 's jaars, ter waarde van 600,000 p. St., is gestegen. Deze nieuwe Afrikaansche handel in eene geoorloofde koopwaar, is een bewijs der gegrondheid van het oordeel van een der oudste voorstanders der Neger-emancipatie, wiens naam zelfs op de lange lijst der vrienden van die zaak vergeten is. Thomas Bentley van Liverpool, een voorganger van Sharp, Clarkson en Wilbeforce, was schrander genoeg om in te zien en stout genoeg om overluid te beweren, dat er handelsvoorwerpen in Afrika bestonden, beter voegende voor het geweten en den handel van Engeland, dan Negers. Hij vermaande zijne stadgenooten, dat zij hunne schepen niet om Negers, maar om palm-olie moesten uitzenden; en het is thans om palm-olie dat geheele vloten worden uitgezonden, die, zonder de pogingen van zulke mannen als hij, nog met slaven zouden bevracht worden. Deze brave man werd deelgenoot in de aardewerks-fabrieken van Wedgewood, welker voortbrengselen aan zijn uitmuntenden smaak een gedeelte hunner schoonheid hadden te danken.

Uit westelijk Afrika zijn ook eenige kleine lederen fleschen gezonden met eene kleurstof voor de oogleden, welke men, met andere dergelijke gebruiken, heeft bijgebragt om de overeenkomst der Negers met de oude Egijptenaren te bewijzen. Het zou wel de moeite waardig zijn de echte inlandsche producten van beide gewesten met elkander te vergelijken, om over deze vraag eenig meerder licht te verspreiden.

Doch de vooruitgang van het nieuwere Egypte heeft hen, die de inzending van dit land hebben bestuurd, genoopt om hunne bijdragen al te zeer tot de producten van beschaafde industrie te beperken. Niet alleen Egypte, maar ook Tunis en Algiers, moeten, te oordeelen naar hetgeen van daar is ingezonden, van de klasse der barbaarsche landen worden uitgezonderd, hoewel het te vreezen is dat de wezenlijke toestand van het grootste gedeelte hunner bevolking geenszins reden tot zulk eene uitzondering zou geven. Hunne bijdragen zijn grootendeels blinkende zijden en wollen stoffen; maar, gelijk door sommige voorwerpen uit Algiers, waaraan de prijzen gehecht zijn, bewezen wordt, hunne duurte ontneemt haar inderdaad veel van hunne waarde, hoe paradox zulk een gezegde ook luiden mag. Eene barbaarsche manier van fabrikatie maakt goedkoopheid onmogelijk, zonder de hoedanigheid van het fabrikaat in het minst te verbeteren. Dit voorbeeld toont al wederom hoe verkeerd de koninklijke commissie heeft gehandeld door te verbieden de prijzen op al de goederen te hechten.

Een der voorwerpen van Tunis kenmerkt even duidelijk den barbaarschen toestand der vervaardigers, als de oorzaak welke dien toestand doet voortduren. Men ziet beide in de Arabische tent. Zij is zeker voldoende tot woning in zulk een land en voor zulke bewoners, en kan door hare laagheid gemakkelijk voor den wind en zelfs voor de zandgolven der woestijn beschut worden. Het kemelsharen dak is zeker wanterdigt; maar geheel en al kenmerkt zij den nomade, en zonder twijfel zijn menschen, die uit neiging en gewoonte blijven zwerven, even weinig vatbaar voor verstandelijke en maatschappelijke beschaving, als die ongelukkigen, welke, gelijk de Indianen van Noord-Amerika, door de dwinglandij der blanke indringers gedurig van de eene schuilplaats naar de andere worden gejaagd.

De Kaap de Goede Hoop heeft één voorwerp gezonden, dat bijzondere melding verdient, namelijk een olifantstand van 165 pond zwaarte. Het ivoor wordt voornamelijk van de inboorlingen opgekocht, en volgens Gordon Cumming's verslag van zijn eigen handel, zal de grootste voordeel daarvan wel aan den kant der blanken zijn. Hij nam naar het binnenland geweren mede, en ruilde deze tegen ivoor in, op zoodanigen voet, dat hij zijne winst op 3000 pCt. kon berekenen, hetgeen, naar het zeggen der kooplieden aan de Kaap, een zeer billijk voordeel was. Zeker komt de manier waarop het zwarte opperhoofd, met wien Cumming handelde, het ivoor gekregen had — namelijk door de Bosjesmannen, die de olifanten jaagden, te knevelen — weinig met onze gedachten van een billijk voordeel overeen. De uitstalling van *karossen* — mantels uit kunstig bereide huiden van wilde dieren gemaakt — struisvogel-vederen en ivoor geeft een overzigt van al de inlandsche producten, voor welke de handelaren van de Kaap de stammen in het binnenland glaskralen, koperdraad, messen, bijlen, geweren, ammunitie en snuisterijen toevoeren.

Eene treurige hulde wordt door de bijdrage uit van Diemens Land aan de thans uitgestorvene inboorlingen van dat land bewezen. Gedurende ons veertig jarig bezit dier kolonie (het is een Engelschman, dien wij hier met zijne eigene woorden laten spreken), hebben wij die inboorlingen geheel en al uitgeroeid, door eene reeks van onderdrukkingen, zoo gruwelijk als ooit door gewetenlooze sterken tegen hulpelooze zwakken werden gepleegd. En toch bezaten die arme menschen eene nijverheid en een aangeboren smaak. Hun brood schijnt waardig om weder in gebruik te komen als eene nieuwe soort van truffels voor de soep der lekkerbekken van Hobart Town. De ten toon gestelde proeven van dien wortel wegen veertien pond. Zij maakten schitterende halskettingen van schulpen, door de doffe huid te laten weken en af te wrijven, en gaven ze verschillende kleuren door heete afkooksels van kruiden. Zij maakten eene verwstof door ijzererts te branden en tusschen steenen tot poeder te malen. Zij hervormden zeehorens en zeekruiden in zeer geschikt vaatwerk; zij vlochten mandjes en bouwden booten met veilige uitleggers. Al die dingen zijn ten toon gesteld. Zeker, op menschen, in staat om dit te doen, gelijk hunne inhalige verdringers zelven erkennen, en die, als men de minste moeite aan hen had besteed, spoedig bekwaam geworden zouden zijn om veel meer te doen, had men niet als op wilde dieren jagt moeten maken, gelijk men weet dat geschied is, en daarna, bijna met verraad, op een eiland opsluiten, te klein zelfs voor de weinigen die van hen zijn overgebleven.

De inzending van Nieuw-Zuid-Wales biedt geen enkel spoor van den arbeid der inboorlingen aan, en waarschijnlijk bevat ook het land geen spoor van die inboorlingen meer. Nieuw-Brunswijk heeft in dit opzigt niets te toonen, dan de aardige modellen eener Indiaansche familie, welker goedaardigheid bewezen wordt door de bescherming aan twee meisjes verleend, wier vader, een royalist, na den oorlog, de Vereenigde Staten verliet en zich, ongeveer zeventig jaren geleden, onder den stam vestigde, in welker hoede zijne dochters eindelijk oude vrouwen werden.

Op eenen veel hoogeren trap van ontwikkeling dan een der bovengenoemde stammen en natiën, staan de inboorlingen van het vasteland van Indië. De verzameling van werktuigen, gereedschappen, fabrikaten en modellen biedt eene reeks van leerzame voorwerpen aan ter opheldering van den toestand dezer voor ons zoo vreemde bewoners van het Oosten. Onder de fabrikaten ziet men proeven van geheel inlandschen arbeid, benevens andere, die naar Europesche modellen zijn gevolgd. Eene bezigtiging dezer laatsten doet duidelijk zien, dat de Indianen evenveel aanleg hebben tot het leeren van mechanische kunsten als de Europeërs; onder de byouterien en geweven stoffen ziet men wezenlijke kunststukken, welke de beste Europesche werklieden slechts met moeite zouden kunnen evenaren. Maar wanneer men de werktuigen voor den landbouw en de gereedschappen van gewone handwerkslieden beschouwt, verwondert men zich in het eerst dat bij deze sedert eeuwen geen de minste vooruitgang heeft plaats gehad. De Hindo's van de huidigen dag schijnen den landbouw en de handwerken der oude Egyptenaren als een erfgoed overgenomen en met naauwgezetheid in denzelfden staat bewaard te hebben. Eene vergelijking van de modellen in de Oost-Indische verzameling, met de teekeningen derzelfde gereedschappen en werktuigen bij de oude Egyptenaren in gebruik, doet een aantal zeer merkwaardige punten van overeenstemming opmerken. Doch zonder de geschiedenis dier landbouw-gereedschappen tot in zulk een ver verwijderd tijdperk te willen nasporen, vindt men in Aschebul Fazl's kronijk der regering van den Mogolen keizer Akbar, dat driehonderd jaren geleden, de rijst, het suikerriet, de indigo-plant, de tarwe, de hennip en het katoen, ten minste met evenveel bekwaamheid werden verbouwd als tegenwoordig, en dat toen eene even hooge pacht voor het land werd betaald; terwijl de talrijke verordeningen ten opzigte der bewatering, de ontheffingen van landbouwers in geval van schade door misgewas, en de schatting van de opbrengst, door den kronijkschrijver medegedeeld, bewijzen dat een groot gedeelte van centraal Indië in dien tijd regelmatig werd bebouwd.

Waarom dit volk zoo weinig is vooruitgegaan, waarom het over het geheel nog in denzelfden zedelijken, maatschappelijken en wetenschappelijken toestand verkeert, is eene vraag van te veel omvang, om hier behandeld te kunnen worden. Slechts eenige in het oogvallende redenen van dien stilstand willen wij aanwijzen. De eerste is in de bekrompenheid der behoeften gelegen. Men heeft slechts die menigte van naar het leven gemodelleerde beeldjes te beschouwen, welke de verschillende handwerken en beroepen in Bengalen voorstellen, en die in het noordelijkste vak der Indische verzameling zijn geplaatst, om zich te overtuigen hoe weinig de bewoners van dat gewest noodig hebben, en hoe weinig er is dat hen tot werkzaamheid aanspoort. De huisbedienden buiten aanmerking latende, wier kleederen een gedeelte der staatsie van hunnen meester uitmaken, zal men zien dat de ingeborene landelijke bevolking naauwelijks eenige kleeding behoeft. De tuinman, de herder, de timmerman, de smid, de ploeger, de voerman en een aantal anderen van denzelfden rang, dragen geene andere kleeding dan een stuk doek om de lendenen en over den schouder, en eene muts of een tulband, welken laatsten de Hindo's van hunne Mohammedaansche overwinnaars hebben overgenomen. Olie, voor welke zij verschillende zaden aanplanten, en waarmede zij de huid rijkelijk inwrijven, vervult bij hen de plaats van de rokken, jassen, broeken, kousen, vesten, hemden en andere dingen, welke in koudere luchtstreken zooveel geld kosten en zoovele handen werk geven. Wat zouden twee voorname afdeelingen der tentoonstelling, die der machinerie en der geweven stoffen, wel zijn, indien de Europeanen zich konden kleeden gelijk de bevolking van Indie?

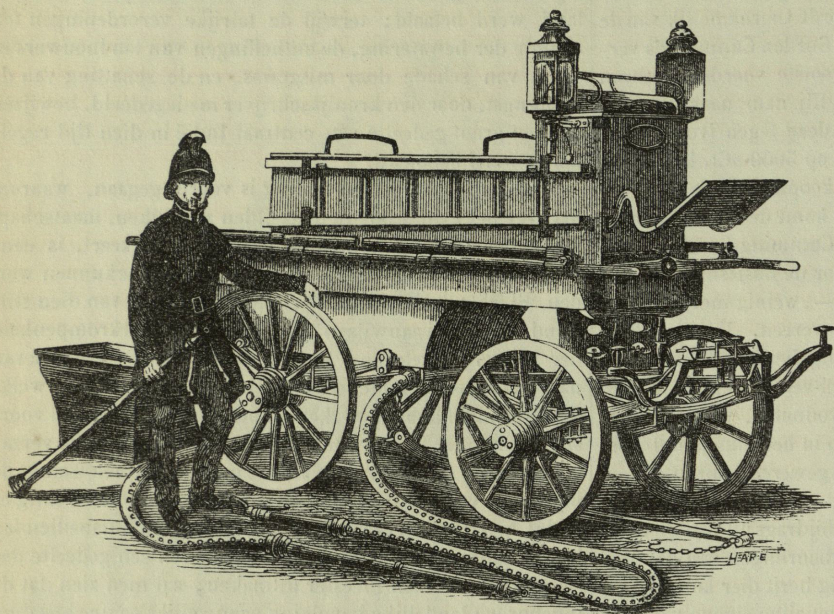
De Indiaansche aanzienlijken zijn, wat kleeding betreft, van hetzelfde gevoelen als hunnen minderen. Kleederen zijn voor hen versierselen, geene noodzakelijke bedekselen. Nadat zij zich in het openbaar hebben vertoond, schitterende van juweelen, en met shawls van onwaardeerbaren prijs of met goud geborduurde zijden stoffen overladen, op een olifant of een steigerend paard gezeten, trekken zij, te huis gekomen, alles uit en blijven met een lap katoen om het lijf half naakt zitten, even als wij Europeanen in een kamerjapon en pantoffels ons gemak nemen. Prachtig geborduurde hemden en shawls, gelijk men in de Indische tent ziet hangen, zijn dikwijls erfstukken in eene aanzienlijke familie.

Vervolgens bevordert ook hun leefregel, die hen alleen tot plantenvoedel beperkt, dat op de eenvoudigste wijs bereid wordt, eene zuinigheid, geheel strijdig met die weelde, welke den Europeschen handel verlevendigt, en die den vooruitgang bevordert. Doch de voorname rede van den stilstand der mechanische kunsten (om nu niet van den invloed van godsdienstige vooroordeelen te spreken) is in den buitengemeenen staat van afzondering te vinden, waarin de landelijke bevolking leeft.

In het binnenste van Indie heeft men geene kunstmatig aangelegde wegen. Waar de natuurlijke wegen goed genoeg zijn, bezigt men karren, die door een, twee tot twaalf buffels, stieren of koeijen worden getrokken, en deze karren of rolwagens zijn uitmuntend geschikt om met het zwakke trekvee de steile heuvelen op te komen en af te dalen, gelijk men aan de modellen kan zien, die de tentoonstelling aanbiedt. Doch het is alleen voor korte afstanden of in de nabijheid van groote steden, waar ten minste eenige zorg aan de wegen is besteed, dat men zulke karren kan gebruiken. Het voornaamste middel van vervoer voor koopwaren en producten van landbouw in Indie zijn lastdieren. In de noordelijke Indische afdeeling der tentoonstelling ziet men dan ook eenige beladen pak-ossen. In den regentijd, wanneer maanden achtereen het water als een stortvloed uit de wolken valt, wordt het reizen met koopwaren en voorraad bijna zoo goed als onmogelijk; drooge waterloopen veranderen in gevaarlijke stroomen, en het eene dorp kan van het andere bijna geen toevoer meer ontvangen. De druk van deze geographische afzondering wordt in zeker opzigt verligt door de gewoonte aan het stelsel, dat de gemeenschap tusschen het eene dorp en het andere nog meer tegengaat.

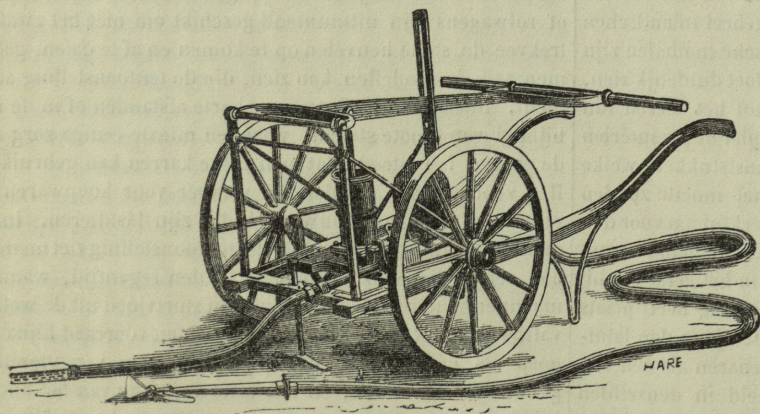
De landelijke bevolking van Indie woont niet op enkele hoeven verspreid, maar opeengepakt in dorpen of stadjes, die op zich zelven kleine Staten vormen, en waar de inwo-

ners veiligheid voor roovers en wilde dieren vinden. Deze plekken gelijken naar eilanden, die met andere bijna geene gemeenschap hebben. Inwendig ontbreekt het aan alle mededinging tusschen de inwoners. De handwerken en



Brandspuit van de tweede grootte.

verscheidene andere beroepen zijn als het ware openbare bedieningen, die aan verschillende personen behooren. De smid, de timmerman, de pottenbakker, de touwslager en de schoenmaker, zoowel als de waterdrager, de barbier, de wasscher, de slager, de goudsmid, de dichter en de astroloog ontvangen elk een stuk lands vrij van pacht, en eene toelaag van graan of geld van elken dorpeling, waartegen zij verpligt zijn om de diensten van hun beroep te bewijzen, ploegen te maken, huizen te bouwen, putten te graven, hoofden te scheren, sprookjes te vertellen en horoscopen te trekken. Men had geen stelsel kunnen uitdenken meer geschikt om kunsten en handwerken tot een volkomen stilstand te brengen, of waardoor elke kleine bevolking meer onafhankelijk van vreemden werd gemaakt. Mededinging is onbekend — de beroepen zijn erfelijk — en zoolang die staat van zaken duurt, kan nooit de machinerie den handenarbeid verdringen. Het land is de eigendom der hooge regering, en elk hoofd eener familie heeft een stuk daarvan. Bijna alle onkosten worden bestreden uit eene belasting, die

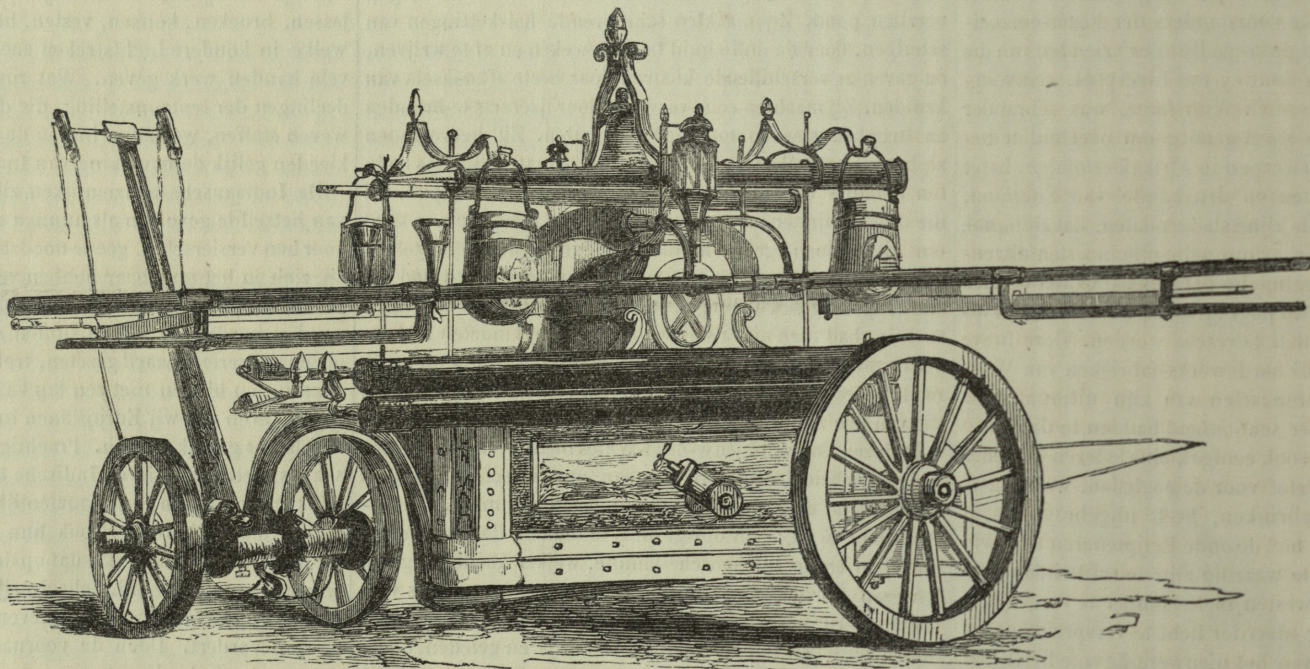


Brandspuit voor Landbouwers.

eigenlijk eene landpacht is. De toestand waarin sommige maatschappelijke hervormers Engeland zouden willen verplaatsen, is sedert eeuwen inderdaad die der Indische dorpen geweest.

Slechte wegen, kreupelbosschen, moerassen, tijgers en roovers spelen daar de rol van tolkantoren en beschermende regten. Verbeteringen van den landbouw zouden geheel doelloos zijn, waar het overschot van de opbrengst geene waarde zou hebben, dewijl men het niet ter markt zou kunnen brengen. Onder deze omstandigheden is in het binnenland het graan zeer goedkoop, maar zijn tevens hongersnooden periodiek, en verbeteringen, van wat het ook wezen mag, onbekend; terwijl aan de kust schepen gebouwd, meubelen vervaardigd en vele Europesche fabrikaten met groote bekwaamheid nagebootst worden, gelijk uit de daarvan overgezonden proeven blijkt.

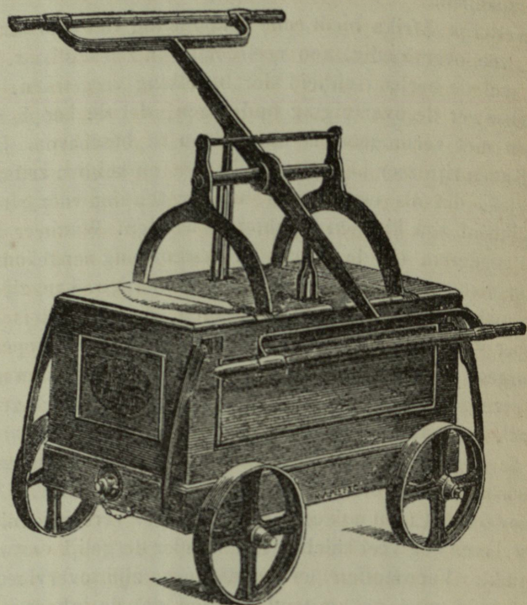
Onder de landbouw-gereedschappen verdient de ploeg te worden opgemerkt, welke voor het bedoelde oogmerk niet slecht is ingerigt. De vorm is bijna dezelfde als die der oude Romeinsche ploeg en veel minder lomp dan de ploeg, die voor drie honderd jaren nog in Ierland in gebruik was, en welke door paarden werd getrokken, die met de staarten daarvoor gespannen werden. Hoe ongeloofelijk vreemd ons dit ook mag voorkomen, de zaak is ontwijfelbaar, daar onder de regering van Karel II, in 1634, het Iersche parlement een besluit nam, waarbij, op straffe van boete en gevangenis, het barbaarsche gebruik werd verboden om te ploegen, te



Kanadasche Brandspuit.

eggen en te trekken, met bij den staart aangespannen paarden, waardoor de paardenstoeterij in het koningrijk benadeeld werd.

De Indische ploeg wordt voornamelijk gebruikt om eene ligte vore te trekken in eenen vochtigen grond, waarop rijst moet worden gezaaid. Door een ploeg te gebruiken, die den grond omzette, zou deze te veel uitdroogen. Men heeft in eenige keerkringslanden den Engelschen ploeg gebezigd, maar weder laten varen. Het drooge land voor andere graansoorten, wordt met ruwe houweelen bewerkt, waarvan men eenige onder de tafel met landbouw-gereedschappen ziet liggen. De ploeg, dien men daar ziet, bestaat in een smal toeloopend stuk hout met een ijzer, gelijk de punt eener piek, dat de schaar uitmaakt; de voet en het handvatsel zijn insgelijks van hout. Een of twee buffels worden voor dezen toestel gespannen, en de ploeger, geheel ongekleed, behalve een stuk doek om de lendenen, houdt met de eene hand het handvatsel en bestuurt met de andere de buffels, en ploegt aldus in eenen dag meer grond af dan met een Europeschen ploeg zoo goed zou kunnen gedaan worden. De rijst wordt in de voren gezaaid, en dan met eene egge met aarde bedekt. Van deze eggen zijn verscheidene modellen ten toon gesteld, sommige met houten, andere met ijzeren tanden. Deze eggen zijn ten minste veel kunstiger van zamenstel, dan die de

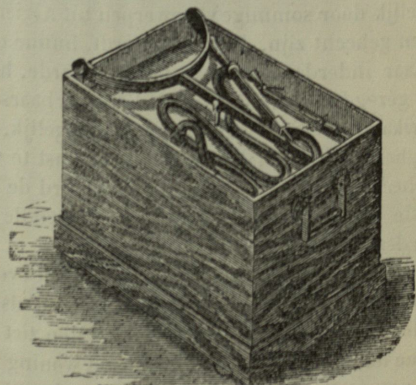


Scheepsbrandspuit.

kolonisten in Australie dikwijls gebruiken, waar het graan veelal in den grond wordt gebragt door er een boomtak over heen te slepen of eene kudde schapen over te drijven.

De Hindo's halen doorgaans twee rijstoogsten van denzelfden grond, de eerste tot voedsel en de tweede voor het stroo; en men heeft reden om te denken dat dezelfde velden somtijds duizend jaren achtereen met hetzelfde graan zijn bebouwd.

De rijstvelden moeten aan den oever eener rivier zijn gelegen, zoo vlak dat de grond geheel met water doortrokken, en op den behoorlijken tijd onder water gezet kan worden, of men moet eene kunstmatige bewatering aanwenden. Een aantal werktuigen tot zulk eene bewatering, waarvan de landbouw in de keerkringslanden zoo zeer afhankelijk is, is ook hier ten toon gesteld, en de Europeers zouden daaruit misschien nog iets voor hunne eigene kolonien kunnen leeren; evenwel niet uit het model van eene manier om met zes ossen een lederen emmer uit een put op te halen, want men zou bezwaarlijk een voorbeeld van grooter krachtverspilling kunnen vinden. Van beter inrigting is een werktuig, dat



Kamer-Brandspuit.

emmers aan een eindeloozen ketting ophaalt, en door middel van buffels, aan een horizontaal rad gespannen, bewogen wordt. Een ander werktuig is slechts een emmer aan een langen hefboom hangende. Over het geheel zouden de

ten toon gestelde modellen stof kunnen geven tot eene zeer belangrijke voorlezing over de eenvoudigste werktuigen om water in de hoogte te brengen.

De gereedschappen, welke door de Engelsche landbouwers *scarifiers*, *extirpators* en *cultivators* worden genoemd, en eerst voor veertig jaren in Engeland in zwang zijn gekomen, zijn den Indischen landbouwers sedert lang bekend, en zeer doelmatig ingerigt om ligt land te bewerken; zij bestaan uit eene rij ijzeren of met ijzer beslagene tanden in een zwaren balk gezet, die door een os wordt getrokken.

De sikkels, waarmede het graan wordt gemaaid, ziet men in natura; de vloer waar op het wordt uitgetreden in model. Dit gebruik van het graan uit te treden, in plaats van te dorschen, is niet tot het Oosten beperkt, het wordt ook in Spanje en Zuid-Amerika, alsmede, bij gebrek aan arbeiders, in Australie gevolgd. Het koren word gewand door het tegen den wind op te werpen. Van het malen ziet men insgelijks een model. Twee vrouwen zitten over elkander, met een paar molensteenen tusschen beide, van welke de bovenste in eene holte van den benedensten past. In den bovensten steen is een handvatsel zoodanig bevestigd, hetwelk eene der twee vrouwen altijd naar zich toetrekt. Dit werktuig is zoo oud, dat er reeds in het boek van Job melding van wordt gemaakt.

De laatste bewerking van den Indischen landbouw, die men hier ziet voorgesteld, is de suiker-bereiding. Twee gegroefde, op elkander sluitende houten rollen, waartusschen drie of vier suikerrieten worden gestoken, worden door twee mannen met handspaken omgedraaid. Een gedeelte van het vocht, dat door dit lompe werktuig wordt uitgeperst, loopt in een daaronder geplaatsten pot, en wordt daarna in opene pannen van aardewerk gegoten, die digt daarbij staan te kooken. Het is dus waarlijk wel verbazend dat Indie nog eene groote hoeveelheid suiker uitvoert.

Dit vlugtig overzigt van het Indische landleven, gelijk het door deze merkwaardige verzameling van beeldjes en modellen wordt voorgesteld, toont genoegzaam, dat met de verbeterde middelen van gemeenschap, welke spoorwegen of goede gewone wegen zouden geven, het binnenland van Indië in staat zou zijn om een veel grootere hoeveelheid der daar inheemsche natuurproducten te leveren, dat het tot nog toe heeft gedaan.

Van de weefgetouwen voor katoen, shawls en tapijten spreken wij nu niet, dan alleen om aan te merken, dat Engeland door de machinerie zijner fabrieken in staat is, om katoen uit Indie te halen, het te verwerken en weder naar Indie gevoerd te verkoopen, tegen eenen prijs, 75 per cent lager, dan de half naakte, rijst etende fabrikant der fijne mouselinen aldaar zijne stoffen kan leveren.

Gelijk wij vroeger hebben aangemerkt, zijn de producten van sommige eilanden in den Indischen archipel, welke onder het gezag van Nederland staan, in de Engelsche helft der tentoonstelling geplaatst. Wat zullen wij daarvan zeggen? De bedoelde voorwerpen zijn gedeeltelijk van Sarawak, gedeeltelijk door de plaatselijke commissie van Singapore ingezonden, en met het overige dier bezendingen vereenigd gebleven. Zeer verkeerd is het zeker dat zij ook in den officielen catalogus onder die bezendingen worden opgenoemd, zoodat na het opschrift «Koloniale bezittingen. Indie,» onder anderen volgt: Suiker, bereid in de hollandsche luchtledige pannen van Sourabaja, Java; boombast-doek van Java enz. Evenwel daar de lijst der Indische inzending, welke in de twee eerste editien van den catalogus geheel ontbrakt, in de derde blijkbaar met overhaasting, hoogst oppervlakkig en onvolledig is opgemaakt, zal die verkeerde plaatsing wel even onopzettelijk zijn als de nog niet zeer zeldzame misstellingen, welke in den tweemaal verbeterden catalogus zijn overgebleven. Zoover wij weten heeft de Nederlandsche regering het niet noodig geacht zich de zaak aan te trekken, en wij zullen haar dus ook maar laten rusten.

Beschouwen wij nu vlugtig nog de bijdragen van Java, Borneo, Sumatra, Celebes, Singa, Malacca en andere eilanden in de Indische zee. Voor den enkel nieuwsgierigen bezigtiger der tentoonstelling hebben zij minder aanlokkelijks dan de bezending van het Indische vasteland, maar voor den natuurkenner, landbouwkundige en fabrikant zijn zij van veel belang.

Van Borneo is eene groote verzameling van natuurproducten ontvangen, waaronder eene verscheidenheid van houtsoorten, granen en mineralen. Als proeven van de nijverheid der min of meer beschaafde bewoners, ziet men hun huisraad, hunne akkergereedschappen en hunne wapenen, meestal van de noordwestelijke kust des eilands afkomstig.

De gereedschappen voor landbouw en nijverheid van Singapore, Sumatra en Malacca zijn opmerkingswaardig door hunne buitengemeene eenvoudigheid. De ploeg, met een enkel en dubbel juk, hoewel niet zoo eenvoudig als die van Ceylon, is toch blijkbaar van zeer oude dagteekening. De egge, de hark en de groote spade schijnen allen nog naar het model der eerste uitvinders vervaardigd, en getuigen hoe overvloedig de arbeid en hoe ligt de grond moet zijn. Veel meer vernuft, smaak en arbeid schijnen de bewoners dezer landen aan de beteldoos en den betelnotenkraker te besteden, dan aan hunne huisselijke gereedschappen en akkerwerktuigen. De zilveren kraker, dienende om de betelnoten te kneuzen, welke deze eilanders gewoon zijn te kaauwen, en het zilveren of vergulde doosje om die noten in te doen, zijn inderdaad sierlijk van maaksel en hebben zonder twijfel in verloop van tijd verschillende wijzigingen ontvangen; maar de aanmerking aan een dier doosjes gehecht, dat deze voorwerpen nog nooit door Engelsche fabrikanten zijn nagemaakt en naar Indie verzonden, is eene vergissing. Sedert jaren worden te Birmingham beteldoosjes en krakers gefabriceerd en naar Indie en Ceylon verzonden. De kar, die op Java gebezigd wordt, gelijkt veel op de *gharree* van het Indische vasteland en de *bandie* van Ceylon, vooral de kleinere soort, die met twee ossen wordt bespannen. Eenen Europeaan komt het voor, alsof deze karren door hare lompheid en zwaarte geheel onbruikbaar moesten zijn; maar wanneer men den ellendigen toestand der wegen in Indie in aanmerking neemt, zijn zij inderdaad de eenige wagens die men met ossen gebruiken kan. In vele streken van Indie, vooral in de katoendistricten van Tinnevelli, zijn geheel geene wegen, en bestuurt de voerman zijnen lompen maar stevigen wagen zoo goed hij kan, over de zandig-rotsige vlakte, tusschen boomstronken en steenbrokken.

De weefgetouwen, de katoenpersen, de olie- en suikermolens zijn allen van zulk een eenvoudig maaksel, als maar mogelijk is, en leggen de getuigenis af hoe goedkoop de handenarbeid in die gewesten moet wezen. Men vindt in al die werktuigen geene vermenigvuldigde kracht, geen zamenstel van raderen; het werk wordt door een enkel regtstreeks aangewend vermogen verrigt.

Hoewel de zijden met goud geborduurde sarongs kostbaar en schitterend zijn, naast de eenvoudige katoenen stoffen geplaatst, kunnen zij toch niet met de fraaije weefsels van Deccan, Oude, Delhi en Guzerat vergeleken worden. Bijna al de katoenfabrikaten der eilanden zijn van zeer geringe kwaliteit, en de kleuren zijn dof en vuil. Het patroon der stoffen van Cutch is in het oogvallend vreemd, en deze hebben een tamelijk zwierig voorkomen, maar de kwaliteit is insgelijks slecht.

Onder de plantaardige producten van den Oosterschen archipel, zijn de koffij, specerijen en thee van Java van het hoogste belang. Naar de meening der Engelschen staat echter het Java-kaneel ver beneden dat van Ceylon, terwijl de proeven van koffij van Soerabaya en Passaroeang op zich zelf wel van goede kwaliteit zijn, maar toch bij die van Madras moeten achterstaan. Ook de Java-thee vinden zij wat bereiding en geur betreft, minder dan die van Assam. Natuurlijk prijzen zij daarentegen de specerijen der Molukken. De proeven van deze specerijen in de tentoonstelling lokken misschien meer bezigtigers dan eenig ander natuurproduct, vooral de rijpe muskaatnoot in een netwerk van roode foelie ingesloten, bewaard gelijk zij aan den boom groeit. Het is jammer dat ook niet van andere vruchten en zaden dergelijke proeven zijn ingezonden. De koffijboon, de kakaoboon en de kokosnoot, onder anderen, zouden, bij geheele takken met loof, bloemen en vruchten gedroogd, eene zeer sierlijke vertooning gemaakt hebben.

Eenige touwen en koorden van vezelige zelfstandigheden gemaakt, zullen misschien aanduidingen tot nieuwe fabrikaten kunnen geven; bij voorbeeld die van de wilde aloë, de plantaan, de ananas en andere in den Indischen archipel te huis behoorende, en in Europa bijna nog onbekende planten. De Engelsche autoriteiten op Ceylon en te Madras hebben reeds sedert eenige jaren hunne aandacht hierop gevestigd, en het is gebleken, dat de ananas en de *Hibiscus cannibinus* een zeer bruikbaren vezel voor touwwerk leveren, en in alle gronden gewillig groeijen.

De medicinale oliën en *essences* uit dit gedeelte van Indie en andere Aziatische gewesten overgezonden, zijn gelijk men ze op de tentoonstelling ziet, voor geene beoordeeling vatbaar, en zouden door genees- en scheikundigen onderzocht en beproefd moeten worden, eer men kon beslissen of zij inderdaad zooveel kracht en waarde hebben als het gerucht er aan toeschrijft. De houtsoorten zijn zeer talrijk, en sommigen daarvan zijn zeer vast van vezel en fraai van kleur; maar zonder nader onderzoek en proeven van bewerking, kan men er weinig van zeggen.

De fabrikaten van gutta percha worden geheel in de schaduw geplaatst door de verscheidenheid van nuttige en fraaije voorwerpen, welke in Engeland uit die stof worden vervaardigd.

Om de modellen der schepen en booten van den Archipel te zien, moet men die aan de andere zijde van den middengang gaan zoeken. Daar vindt men proeven van de praauwen, sampans en padewakans van Sumatra, Singapore en Mindanao. De rooverspraauw der eerste groote heeft een geducht voorkomen. Deze vaartuigen worden met 80 tot 100 koppen bemand, voeren zes lange caronnaden en een zwaar stuk op den achtersteven, en zijn, daar zij meestal in kleine vloten varen, voor Europesche vaartuigen, behalve stoombooten en oorlogschepen, zeer onwelkome bezoekers. Tot nog voor weinige jaren zwierven zij in groot aantal tusschen de Indische eilanden, belemmerden den handel der inlanders en namen zelfs dikwijls Europesche koopvaardijschepen. Niet lang geleden pleegden wel duizend van die vaartuigen ongestraft zeerooverij, daar zij door hunne snelheid en geschiktheid voor de gevaarlijke vaart tusschen de eilanden, meestal de vervolging van een oorlogschip ontkwamen. Eerst toen men stoombooten tegen deze roovers uitzond, gelukte het hen te beteugelen, en thans hebben de Engelsche oorlogstoombooten de wateren, die zij voorheen zoo onveilig maakten, bijna schoon geveegd, en schijnt de tijd op handen dat de vaart op de Indische zeeën geheel veilig zal worden.

BESCHRIJVING DER AFBEELDINGEN

op Blz. 97 tot 102.

Trophee van zijden Stoffen, van Keith en comp. te Londen. — Deze sierlijke en kostbare trophee valt reeds aan de einden van den middengang in het oog, hoewel zij bijna in het midden van het gebouw is geplaatst. Zij bestaat uit een parallelogram van spiegels, met aangevoegde vleugels op de vier hoeken, waarvan draperien van de schoonste meubeldamasten afhangen. Het geheele gebouw, om het zoo te noemen, bestaat uit drie verdiepingen en verheft zich tot eene hoogte van veertig voet, zonder de bovenop geplaatste banier mede te rekenen. De laagste verdieping is met breede stoffen van groote patronen behangen, die men van zekere punten in de spiegels ziet teruggekaatst. De tweede verdieping rijst bijna even hoog op, maar in deze zijn wat al te veel soorten van stoffen bij elkander geplaatst, waardoor het geheel eenigzins overladen is. Hetzelfde zou van de hoogste verdieping gezegd kunnen worden, waaraan minder kostbare, maar meer schitterende stoffen, gelijk gestreepte *tabarets*, zijn aangebragt. De heeren Keith en comp. hebben echter eer van hun pronkstuk, dat zij geheel alleen hebben tot stand gebragt, nadat de poging om eene dergelijke trophee door eene vereeniging der zijdewevers van Spitalfields te doen oprigten, mislukt was.

Kristallen Fontein, van F. en C. Osler, te Birmingham. — Van dit prachtige stuk, vlak in het midden van het gebouw geplaatst, is reeds onderscheidene malen in het Londensche Nieuws melding gemaakt. Bij het reeds daarvan gemelde voegen wij dus nog maar eenige aanmerkingen. De stof waaruit dit voorwerp bestaat, is eigenlijk de zuiverste soort van flint-glas, dat om deszelfs helderheid en glans kristal genoemd wordt. Dit kristalglas bezit een buitengemeene straalbrekend vermogen, hetwelk daaraan door het loodoxyde wordt medegedeeld, dat in de stof wordt gesmolten; van daar de schoone speling van prismatieke kleuren, welke

men uit zekere oogpunten waarneemt. Onderscheidene bijzonderheden maken deze fontein tot een der merkwaardigste kristalwerken, ja zelfs tot een geheel uniek stuk. Vooreerst de grootte en zwaarte van het geheel, want de top verheft zich tot eene hoogte van 27 voet, en de gezamenlijke massa weegt 8,000 pond. De grootste schaal had voor het slijpen alleen, eene zwaarte van 2,000 pond. Deze hoogte en zwaarte deed het gevaarlijk achten, de glazen pijlers alleen op hunne eigen kracht te laten steunen. Het zamenstel wordt dus van binnen met ijzeren standaards en bouten in verband gehouden, welke echter geheel onzigtbaar zijn. Vooreerst zijn deze stukken verzilverd; ten tweede zijn bijna alle ornamenten in prismatieke vormen geslepen, zoodat zij het op de oppervlakte vallende licht terugkaatsen en het oog, hoe ongeloofelijk dit schijnen mag bij iets dat volkomen doorzigtig is, niet in het binnenste kan doordringen. De latere bestemming van dit prachtige stuk is nog onzeker. Tot eene fontein in de opene lucht wordt het minder geschikt geacht, doch het is zoodanig ingerigt dat het gemakkelijk in eene candelabre kan worden veranderd, waardoor van binnen gaspijpen kunnen worden gebragt.

Waaijer-scheprad, van John Lee Stevens, te Londen. — Onder de gemengde modellen in de vijfde klasse der tentoonstelling, vindt men dit tamelijk ruw bewerkte model eener nieuwe vinding, om de schepraderen eener stoomboot met meer kracht te doen werken. De reden waarom van deze vinding geen fraaijer model is ten toon gesteld, is zeker daarin gelegen, dat de parlements-acte ter voorloopige bescherming der regten van uitvinders, die nog geen patent hebben genomen, te laat is gekomen om zulke uitvinders tijd te laten tot het vervaardigen van nieuwe modellen, en dus Mr. Stevens en anderen datgene hebben moeten ten toon stellen wat zij gereed hadden. In dit geval zullen echter noch de uitvinder noch het publiek er eenige schade door lijden, dat het model niet zoo fraai is bewerkt, als men wel zou kunnen verlangen, daar de wezenlijke verdienste daarvan bestaat in de verduidelijking van een nieuw beginsel van voortstuwing, dat op alle soorten van stoombooten kan worden toegepast, vooral op die waaraan de schroef niet gebezigd kan worden. Het zamenstel van het waaijer-scheprad is even eenvoudig als doelmatig, en verscheidene bevoegde beoordeelaren, scheepsbouwmeesters en zeelieden verwachten dat het eene geheele omwenteling in de stoombootvaart zal veroorzaken. Zij meenen dat men door deze uitvinding niet alleen de vibratie en de opstuwing van water achter het vaartuig, gelijk bij de gewone schepraderen plaats heeft, zal vermijden, maar ook, met dezelfde beweegkracht, eene aanwinst van spoed van een achtste tot een zesde zal verkrijgen, zoodat men, om een voorbeeld te geven, de reis naar Amerika in twee dagen minder zou kunnen doen, dan thans door de snelste stoombooten geschiedt.

De uitvinding bestaat daarin, dat het water, in plaats van met tusschenpoozen geslagen te worden, gelijk bij de gewone schepraderen, aanhoudend wordt weggeduwd door eene zamenhangende voortstuwende oppervlakte, bestaande uit eene reeks van waaijerbladen, die met eene helling van het middenpunt uitgaan en tot aan den omtrek met de zijden aan elkander sluiten; zoodat zij, in beweging zijnde, het water in de schuinte intreden, klieven en wederom verlaten, en het beurtelings regts en links verdeelen en voortstuwen.

Het rad heeft dus de gedaante van een draaijenden waaijer, versterkt met spaken en rondgaande banden, die aan denzelfden schacht bevestigd zijn en insgelijks tot de gelijkmatigheid der voortstuwing bijdragen. De voordeelen van het waaijer-rad zijn: 1. Eenvoudigheid, sterkte en goedkoopheid van constructie; 2. Geringere beroering van het water en geheel geen opstuwen van water achter het vaartuig; 3. Vermijding van vibratie, door het gestadige der werking; 4. Vermeerdering van spoed door het besparen van kracht, insgelijks daardoor veroorzaakt dat de werking gestadig is, en dat ieder blad het water in de schuinte, in plaats van horizontaal, intreedt en verlaat. Verder verdient nog opgemerkt te worden, dat de werking van het waaijer-scheprad met die der vinnen van eenen visch, van eenen riem bij het zoogenaamde wrikken eener boot, en met die van de schroef overeenkomt, en dit alles als het ware vereenigt, terwijl de zamenstelling geheel nieuw is.

Juweelkoffertje van C. G. Klingsey te Kopenhagen. — Dit juweelkoffertje is inderdaad het juweel der Deensche bijdrage tot de tentoonstelling en staat wat kunstwaarde betreft, zelfs op veel hoogeren trap, dan menig, veel kostbaarder voorwerp van denzelfden aard, hoewel het met geene diamanten of robijnen is opgepronkt en van betrekkelijk geringe stof is vervaardigd. Het bestaat geheel uit ivoor, aan de vier zijden met keurige basreliefs besneden, terwijl het deksel met eene uitmuntende kopij van Thorwaldsen's Ganimedes is versierd. De smaak en de kunst der bewerking verdienen beide den hoogsten lof.

De Amazone. — Dit meesterstuk van vorm en gietkunst is reeds elders uitvoerig vermeld, Wij herhalen hier dus slechts dat het bronzen origineel, te Berlijn voor het nieuwe museum geplaatst, door professor A. Kiss is gemodelleerd en door M. Geiss gegoten. De op de tentoonstelling aanwezige kopie, van dezelfde grootte, is van zink gegoten en gebronsd. Behalve deze is ook eene kopie op de halve grootte ten toon gesteld, uit dezelfde gieterij afkomstig. Bovendien zijn door M. Geiss nog een aantal andere proeven van gietwerk in zink ingezonden, die in schoonheid en soliditeit niet voor echt bronswerk behoeven achter te staan. De zuiverheid, waarmede het zink zich laat gieten en bewerken, en de ligtheid en goedkoopheid van dit metaal, waarvan men nog voor korten tijd zoo weinig gebruik wist te maken, zullen het spoedig meer algemeen doen waarderen, en aldus aanleiding geven tot de plaatsing van menig kunstwerk, dat anders om de kosten achterwege zou zijn gebleven.

Brandspuiten. — Onder het groote getal van brandspuiten, welke de tentoonstelling bevat, zijn er van allerlei afkomst, zamenstel en grootte, sommige bij reuzen, andere bij dwergen te vergelijken, enkele met bijna kwistige weelde bewerkt, beschilderd en verlakt, sommige van de grootste eenvoudigheid. Daar de verdienste dezer werktuigen op het oog volstrekt niet te beoordeelen was, heeft de jury, ten einde hunne krachten te vergelijken, met een aantal daarvan eene groote proefneming laten doen. Deze proefneming duurde twee dagen, en het vreemde van dit schouwspel verzamelde eenen drom van nieuwsgierigen op den noordelijken oever van de Serpentine, waar de proeven genomen werden. Eene talrijke afdeeling der Londensche *fire brigade* was op de posten geplaatst, waar ervarene handen vereischt werden, en eene compagnie garde-soldaten werd tot bemanning der pompen gebezigd. De kolossale Kanadasche brandspuit, waarvan in het Londensche Nieuws reeds melding is gemaakt, werd tegen twee vereenigde Londensche spuiten beproefd, en bleek deze inderdaad in kracht te boven te gaan, daar zij niet alleen eene grootere hoeveelheid water gaf, maar dit ook tot een grooteren afstand uitwierp. Voor de straten van Londen bevond men echter zulk eene reusachtige brandspuit ongeschikt, daar zij om te werken, eene ruimte van veertig voet noodig heeft, terwijl de tegenwoordig gebruikelijke soort slechts zeven voet behoeft. De slag der zuigers van de Kanadasche spuit heeft ook de dubbele lengte van die der Engelsche, namelijk zestien, in plaats van acht duimen. De Fransche brandspuiten, die in de tentoonstelling zijn geplaatst, zijn klein en hebben slechts een slag van vier duimen. Men bevond echter dat een der Engelsche brandspuiten niet zooveel water kon uitwerpen als twee der Fransche. De Kanadasche brandspuit, die hier is afgebeeld, is door G. J. Perry, te Montreal, vervaardigd.

Wat de Engelsche brandspuiten betreft, moet vooreerst worden aangemerkt, dat die van den oudsten vorm handboomen hadden, die aan de einden uitstaken, later werden de boomen op zijde geplaatst, en beiden constructien zijn in gebruik gebleven, gelijk ook de Kanadasche brandspuit de boomen nog aan de einden heeft.

Sedert eenige jaren heeft het model van Hadley en Simpkin (in 1792 gepatenteerd) in Engeland alle andere verdrongen, en de opvolger dier firma, Merryweather, heeft de tentoonstelling met een aantal proeven van die werktuigen verrijkt, welk van zijnen ijver getuigen om steeds nieuwe verbeteringen aan te brengen. Onder zijne uitstalling valt eene brandspuit van de eerste grootte « de prins Albert» (hier niet afgebeeld) in het oog, welke met alles is toegerust wat bij eenen brand van dienst kan wezen. Deze patent-brandspuiten hebben metallieke kleppen, zoodanig ingerigt, dat zij niet verstopt kunnen raken, en tevens in afgezonderde kleppkamers geplaatst, om er gemakkelijk bij te kunnen komen. De handboomen, waaraan acht en twintig man kan werken, kunnen zoodanig worden toegeslagen, dat zij zeer weinig plaats wegnemen. Het water wordt door eene lederen slang achteraan opgehaald, en uitgedreven door eene opening, waarop veranderende stukken kunnen geschroefd worden, zoodat de spuit, naar mate het noodig is, een of twee stralen kan geven. Bij de proefnemingen werd met dit werktuig het water regtstandig 130 voet hoog en horizontaal 145 voet ver weggespoten.

Merryweather's brandspuit van de tweede grootte is volgens dezelfde beginselen zamengesteld, maar ligter en van meer evenredigen bouw. De straal van dit werktuig, hoewel eenigzins dunner, kan even hoog worden opgevoerd, en de geheele toestel is uitmuntend geschikt voor kleine steden en dorpen, waar zij ook reeds sterk in gebruik is.

Merryweather's scheepsbrandspuit is een oud gunsteling der marine, welke zij reeds in vele gevaren de grootste diensten heeft bewezen. De stoomboot de Great Western werd op hare eerste uitreis door dit werktuig, eer het nog vier en twintig uren aan boord was geweest, voor vernieling door het verslindend element behoed. Deze spuiten worden zoowel op groote buitengoederen en in fabrieken, als op schepen gebezigd, en in het British Museum zijn er verscheidene van geplaatst.

Merryweather's kamer-brandspuit is eene nieuwe combinatie van het nuttige en fraaije. Uitwendig ziet men niets dan eene gepolitoerde mahonijhouten kist, maar wanneer men het deksel opligt vindt men eene zeer krachtige en doelmatige brandspuit, met toegeslagen handboom, slangen en allen noodigen toestel, benevens een voorraad van water tot onmiddellijk gebruik. De Hertog van Devonshire heeft verscheidene van deze werktuigen in zijne kostbare galerij van schilderijen geplaatst, en verscheidene aanzienlijken hebben zijn voorbeeld in dit opzigt gevolgd.

Naast de uitstalling van Merryweather vindt men Baddeley's brandspuit voor landbouwers; een eenvoudig, ligt vervoerbaar en hoogst doelmatig werktuig, waaraan niets overtolligs is, en waarvan iedereen wel met een enkelen blik de zamenstelling moet begrijpen. In het losgespen van een enkelen riem bestaat alle voorbereiding, die vereischt wordt om deze spuit in werking te brengen, terwijl er zelfs bij de meest achtelooze behandeling, weinig aan beschadigd kan worden. Als perspomp tot landbouwgebruik heeft dit werktuig geen gelijke, en vooral in de kolonien wordt het reeds veel gebruikt tot het begieten van planten. Dezelfde uitvinder heeft nog eene huisbrandspuit ten toon gesteld, in twee verschillende grootten, met slangen, straal- en gieterpijpen voorzien. Het grootste dezer werktuigen weegt slechts negen pond, terwijl de kracht met die der gewone huisbrandspuiten gelijkstaat en de prijs slechts een vijfde daarvan bedraagt.

TWEE BIJDRAGEN UIT NEDERLAND.

Het zou in zeker opzigt beter zijn geweest, indien wij datgene wat wij van de bijdragen uit Nederland hadden te melden, achtervolgens in het Londensche Nieuws hadden geplaatst, en niet gelijk wij thans doen, bij gedeelten. Doch de meeste toezendingen van inlichtingen, welke ons door een aantal inzenders welwillend zijn verschaft, gingen van teekeningen vergezeld, waarvan de navolging in houtgravure tijd vereischte; zoodat, indien wij de plaatsing hadden willen uitstellen tot dat de afbeeldingen gereed waren, de mededeeling tot op het eind van het werk had moeten verschoven worden. Wij hielden het tegendeel voor beter, en hebben dus van tijd tot tijd de afbeeldingen en beschrijvingen geplaatst, naar mate onze houtgraveurs met hunnen arbeid vorderden. Thans willen wij van een paar inzendingen melding maken, waarvan geene afbeeldingen kunnen geplaatst worden, daar de eerste dit uit zijnen aard niet behoeft, en de inzender van de laatste tot ons leedwezen geene gelegenheid had om eene teekening te zenden.

Wij beginnen met eene bijdrage, die oppervlakkig beschouwd, naar veler oordeel, weinig kan verdienen dat wij er ons eenigen tijd bij ophouden. «Een bak met lijnkoeken,» wordt zij met zekere spottende minachting genoemd, door een schrijver over de tentoonstelling, die van meening is dat aan die onoogelijke dingen eene veel te goede plaats is ge-

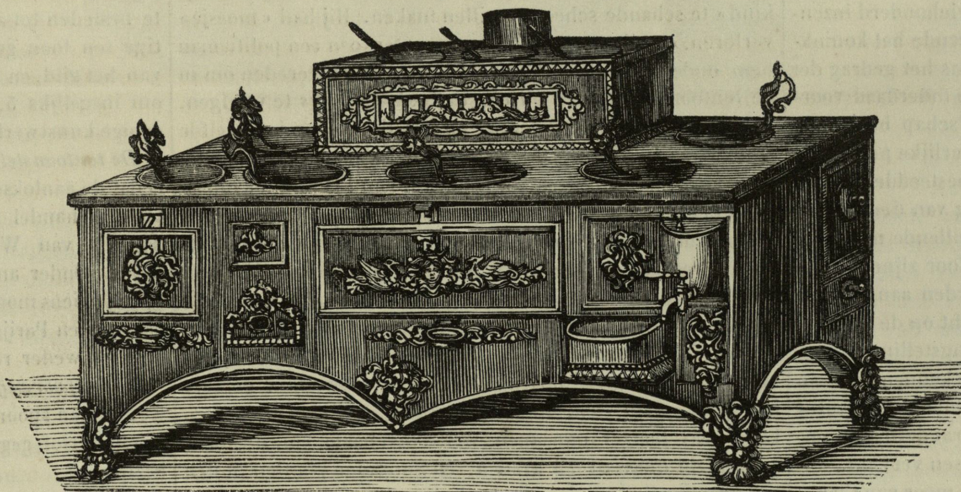
geven. Het is jammer dat een man van eenigen naam eene minachtende melding van iets maakt, zonder zich, naar het schijnt, den tijd te gunnen om te onderzoeken of het die minachting verdient, en misschien niet industriëel en wetenschappelijk van hooger belang is, dan iets anders waarmede het hem believt bijzonder ingenomen te zijn. De misslag van dien schrijver noopt ons om van die verachte lijnkoeken uitvoeriger melding te maken, dan misschien anders het geval zou zijn geweest. Van eigenlijk belang zal onze mededeeling misschien alleen zijn voor landbouwers en eigenaren van vee; doch naar wij meenen zal zij ook voor al onze lezers eenige aandacht waardig zijn als eene proeve, tot welk eene ontwikkeling een schrander en ijverig fabrikant, met hulp der wetenschap, een tak van nijverheid kan brengen, waarbij men niet denken zou dat schranderheid, ijver of wetenschap te pas kwamen. Wij hebben van den heer A. M. Oomen te Ginneken het handschrift van eene brochure ontvangen, getiteld: Vergelijkend onderzoek van tien soorten van koeken, geslagen van oliegewassen, door L. Muller, te Utrecht. De heer O. had gewenscht dat dit stukje, hetwelk een uitvoerig verslag der resultaten van vele naauwkeurige scheikundige onderzoekingen bevat, in zijn geheel in het Londensche Nieuws werd geplaatst. Tot ons leedwezen konden wij niet aan dit verlangen voldoen, zoowel uit gebrek aan ruimte, als omdat het groote getal der in het stukje voorkomende cijfers een bezwaar opleverde in een boekwerk, dat met meer dan gewonen spoed wordt gezet en gedrukt. Wij zullen ons moeten bepalen tot eene mededeeling van den hoofdzakelijken inhoud van het stukje, hetgeen ook wel voldoende zal zijn om de aandacht op de zaak te vestigen. In den officielen catalogus der Londensche tentoonstelling wordt deze bijdrage aldus vermeld:

Aard- of Grondboor.

OLIEZAAD-KOEKEN, OLIEKOEKEN, LIJM EN GELATINE.

Het overschot der oliezaden, nadat de olie daaruit is geperst, gewoonlijk koek genoemd, heeft nog eene groote waarde als voedsel voor het vee en als bemesting voor sommige landen. Het vee wordt door dit voedsel in betrekkelijk korten tijd vet gemest, en in de mest van dit vee vindt men in substantie de onorganische stoffen terug, welke de koeken bevatten, vermeerderd met de stikstof uit het overige voedsel. Oliefabrikant en tevens liefhebber van den landbouw zijnde, had de heer Oomen verleden jaar verschillende soorten van oliezaden gekweekt, waaronder sommige hier te lande weinig of niet bekend, en daar het resultaat gunstig genoeg was om van elke soort olie te laten slaan, verkreeg hij evenveel verschillende soorten van koeken. Daarop wenschte hij de verschillende waarde dier koeken te kennen, en de heer L. Muller, Math. et Phil. Nat. Cand. aan de Hoogeschool te Utrecht, nam het scheikundig onderzoek daarvan op zich. Eene verzameling dier soorten is nu op de Londensche tentoonstelling geplaatst, waar zij onder anderen kan dienen om de kleur en uiterlijke hoedanigheid der onderscheidene soorten onvervalscht te doen kennen, en dus over de dikwijls plaats hebbende en zeer nadeelige vermenging eenigzins te leeren oordeelen. De waarde dezer koeken wordt op verschillende manier beoordeeld, naar mate zij tot voeder of tot bemesting worden gebruikt. In het eerste geval zijn zij van meer waarde als zij nog eenige olie bevatten, waarom men ook murwe lijnkoeken fabriceert, gelijk er een onder nº. 4 is ten toon gesteld, en waaruit de olie niet geheel uitgeslagen wordt. In het tweede geval zijn daarentegen de stikstof en de phosphorzure zouten de werkzame bestanddeelen.

Gierwagen.



Keukenfornuis.

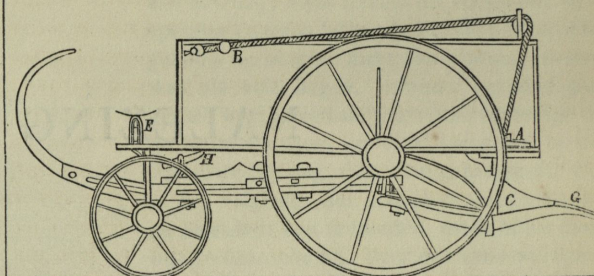
De ten toon gestelde en door den heer M. onderzochte koeken zijn van de volgende zaden bereid: a. koolzaad; b. beuknoten; c. zonnebloemen; d. papaverzaad; e. lijnzaad van Archangel in Rusland; f. hennepzaad; g. pronkappel; h. sesamum, waarschijnlijk in Egypte geteeld; i. huttentut, kremil of vlasdotter; k. lijnzaad van inlandschen bouw. Die zaden, waarbij niet anders is gemeld, zijn allen in Noord-Braband geteeld.

Daar de tijd niet gedoogde alle bestanddeelen op te sporen en naauwkeurig te bepalen, heeft het scheikundig onderzoek zich beperkt tot het aangeven van: 1º. de hoeveelheid asch in elke 100 deelen der koeken; 2º. de hoeveelheid kiezelzuur in elke 100 deelen der asch; 3º. het aanwezen van phosphorzuur, zwavelzuur, kalk, magnesia, chlore, potasch en soda, qualitatief opgegeven; 4º. de hoeveelheid water in 100 deelen; 5º. de hoeveelheid olie in 100 deelen; 6º. de hoeveelheid stikstof in 100 deelen.

In het verslag wordt de bewerkingen medegedeeld, en de uitkomsten daarvan in tabellen opgegeven, waarvan het resultaat is, dat de verschillende koeken elkander, wat aschgehalte betreft, in deze orde opvolgen: h, k, d, i, g, f, e, c, a, b,; de aschsoorten in kiezelzuurgehalte aldus: a, d, e, k, c, i, f, g, b, h, en de koeken, wat de hoeveelheid van andere zouten aangaat, aldus: k, d, i, h, e, g, a, c, f, b. Daarna volgt de opgaaf van het qualitative onderzoek, hetwelk met de onderzoekingen van andere scheikundigen is vermeerderd. Uit het verdere onderzoek blijkt, dat wat de watergehalte betreft, de koeken elkander in deze orde volgen: k, a, g, b, f, d, e, i, c, k; in de oliegehalte aldus: d, h, f, e, i, g, c, a, k, b; in de stikstofgehalte aldus: k, h, e, d, f, a, g, b, i, c.

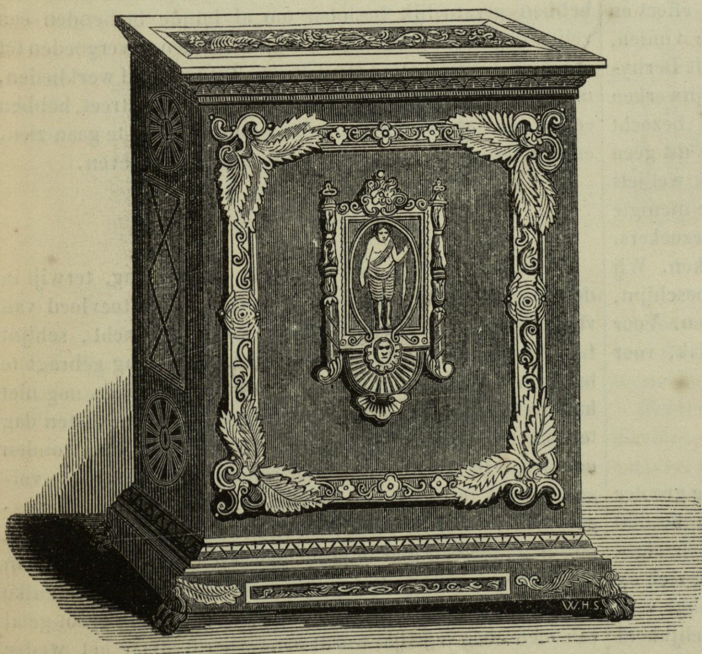
Miniatuur Pendule.

Van het hoogste belang zijn de algemeene besluiten uit de scheikundige onderzoekingen afgeleid, en waaruit de verschillende waarde der koeken als voedsel en meststof blijkt. Aldus wordt de uitkomst opgemaakt, dat de onderzochte koeken elkander in verschillende opzigten aldus in

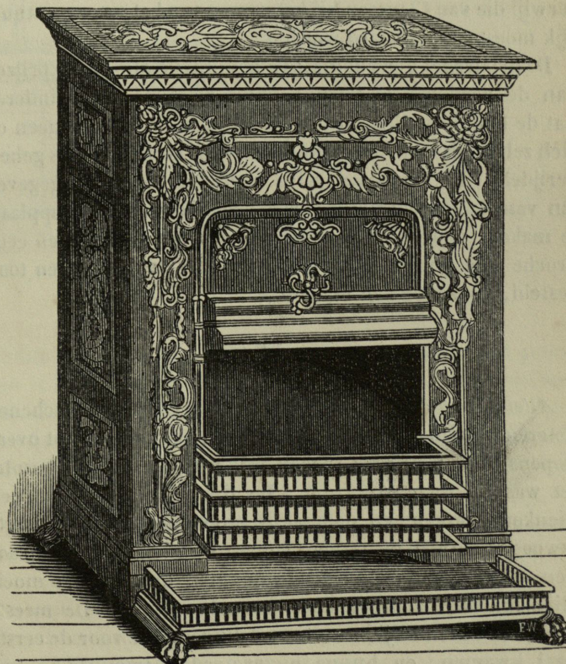


Gierwagen.

afdalende waarde volgen. Als voedsel tot vleesch en kaasvorming: lijnzaad (inlandsch), sesamum, lijnzaad (Russ.) papaver, hennipzaad, koolzaad, pronkappel, beuknoten, huttentut, zonnebloem; tot vet en botervorming: papaver, sesamum, hennep, lijnzaad (Russ.), huttentut, pronkappel, zonnebloem, koolzaad, lijnzaad (inlandsch), beuknoten; tot vetmesting: sesamum, papaver, lijnzaad (Russ.), hennep, lijnzaad (inlandsch), pronkappel, koolzaad, huttentut, zonnebloem, beuknoten; tot voeding: lijnzaad (Russ.), sesamum, papaver, huttenhut, lijnzaad (inlandsch), pronkappel, koolzaad, zonnebloem, hennep, beuknoten. Wat de waarde tot bemesting van landen betreft, worden de koeken in drie reeksen geschikt, namelijk als ammoniak-, als zout- en als beide tegelijk gevende. In alle drie deze opzigten staat het inlandsche lijnzaad boven aan. Deze gevolgtrekkingen kunnen echter alleen voor de onderzochte koeken gelden, niet in het algemeen voor alle koeken van diezelfde zaden, daar de planten en hare deelen verschillen, naarmate van de verschillende omstandigheden waaronder zij groeijen. Ten slotte wordt in het



Haard met gesloten vuur.



Haard met open vuur.

verslag medegedeeld, welke resultaten andere scheikundigen in dit opzigt hebben bekomen.

De andere bijdrage, waarvan wij thans melding wilden maken, had wel met eene afbeelding mogen opgehelderd worden, maar tot ons leedwezen is daarvan geene teekening gemaakt, en moeten wij ons dus vergenoegen met de uitvoerige beschrijving daarvan te plaatsen, welke ons door den inzender is medegedeeld.

REISKOFFERS VAN L. PILGER, TE AMSTERDAM.

De vervaardiger had ten oogmerk door deze koffers den welgestelden reiziger zooveel mogelijk hetzelfde gemak te verschaffen, dat hij te huis geniet, waar hij kasten en tafels naar believen tot zijne dienst heeft. Daartoe zijn ook, hoewel men in een goed logement meestal schragen heeft om een koffer op te plaatsen, aan de koffers zelven schragen bevestigd, om bij gebrek van andere dienst te doen. Gesloten valt die schraag niet in het oog; doch nadat men een schroef en eene gesp heeft losgemaakt, tilt men den koffer slechts op; de schraag valt dan uit, en de koffer staat 42 (Ned.) duimen boven den grond. Aan de schraag is een met rood juchtleder bekleede tabouret bevestigd, waarop men bij het pakken of verschikken kan zitten. Verkiest de reiziger dezen toestel niet mede te nemen, dan kan hij ook afgeschroefd worden. Den koffer zelven openende vindt men een mahonihouten bak, ter hoogte van 9 (Ned.) duimen. Op eene veer aan de linkerzijde drukkende, opent zich de helft van het deksel en vertoont zich een spiegel. In den bak heeft men alle benoodigdheden voor het toilet. Een slootje aan de regterzijde geeft toegang tot een lessenaar voor papieren, waarin een afgezonderd kastje voor bankpapier en geld. Op een knopje in den lessenaar drukkende, springt een vak met schrijfbehoeften uit; zoodat men, van dezen koffer voorzien, zittende kan schrijven, zonder dat men tafel, stoel of iets anders meer noodig heeft. Den geheelen bak uitnemende, vindt men eene ruimte voor onderkleederen, en een afzonderlijk kastje voor laarzen. Wordt deze ruimte niet geheel gevuld, zoo kan de bagaadje door een lossen deksel worden vastgedrukt, welke zelf dubbel is en eene geschikte bergplaats geeft voor dingen die geen drukking kunnen lijden. Het deksel van den koffer dient tot berging van kleederen, en heeft wederom een dubbelen lossen bodem, waartusschen teekeningen kunnen bewaard worden. De koffer wordt op veel gemakkelijker wijs gesloten dan de gewone soort van dit model, dewijl niet meer dan vier gespen de noodige dienst doen. Verder heeft hij twee sluitingen, die echter in eens met den sleutel geopend en gesloten worden, en het slotwerk is op eene nieuwe manier vervaardigd, waarop de inzender zegt bijzonderen prijs te stellen, dewijl het slot daardoor zeer gemakkelijk werkt en zeer veilig is, alzoo de koffer niet zonder groot geweld zou kunnen opengebroken worden. De geheele schrandere vinding van dezen geriefelijken reistoestel is door den inzender zelven bedacht en naar zijne modellen vervaardigd.

De tweede ten toon gestelde koffer is vooral tot gebruik in Indie bestemd, waar zulke bergplaatsen veeltijds als meubelstukken worden gebezigd. De algemeene klagten over de nieuwsgierigheid en diefachtigheid der Indische bedienden, hebben den inzender dezen koffer met geheime bergingen doen voorzien, die alleen aan eenen kooper worden geopenbaard. Volgens opgaaf kan voor eene aanzienlijke waarde aan geld en papieren volkomen veilig er in geborgen worden, en waren eenige heeren, aan wie het stuk door den maker werd vertoond, volstrekt niet in staat om de geheimen te vinden; en zelfs toen hun de plaatsen waren gewezen, bevonden zij het onmogelijk om de sluitingen te openen.

NALEZING UIT HET NIEUWS VAN DEN DAG.

JUNIJ.

MAANDAG, 2 JUNIJ.

De koningin en de inzenders. — Heden werd de koningin voor de eerste maal opgewacht door een aantal inzenders, die tot dat einde waren opgeroepen. Tegen half tien, toen de koningin aankwam, waren ongeveer driehonderd inzenders op hunne plaatsen, en zoowel gedurende het koninklijke bezoek als den geheelen dag door, was het gedrag der talrijke menigte uit de arbeidende klasse inderdaad voorbeeldig te noemen. Het koninklijke gezelschap bezigtigde de chemicalien, de ruwe plantaardige en dierlijke producten en de wapenen op de zuidelijke galerij, en besteedde daaraan omtrent een uur. Vooral trok de uitstalling van den Chevalier Claussen de aandacht, waar de verschillende manieren zijn ten toon gesteld, op welke het vlas, door zijne nieuwe gepatenteerde bewerking bereid, kan worden aangewend. Prins Albert, die sedert jaren zijne aandacht op de vlascultuur heeft gevestigd, toonde de hoogste belangstelling in deze zaak, en nadat hij zijn verlangen had te kennen gegeven om getuige te zijn van de bewerking, waardoor de vlasvezelen in eene katoenachtige zelfstandigheid veranderd worden, werd deze wensch terstond door Mr. Claussen vervuld.

Onder de afdeeling Verscheidenheden zal meer van Claussen en zijne vinding worden gemeld, als ook van die van zijnen concurrent, onze landgenoot, de heer Swaab, die zijne wijs van bereiding echter geheim heeft gehouden, terwijl die van Claussen bij het nemen van het patent, natuurlijk moest geopenbaard worden.

De maatregel der koninklijke commissie om geene prijzen aan de goederen te laten hechten en aldus te verhinderen dat de tentoonstelling eene verkoopplaats wierd, hetgeen op zich zelf reeds eene ongerijmdheid was, is thans reeds geheel verijdeld. De koningin zelve heeft het voorbeeld gegeven om van de tentoonstelling wel degelijk eene verkoopplaats te maken, door eene luisterrijke tiara van saffieren en eene broche met robijnen, door Lemonnier te Parijs ten toon gesteld, voor zich aan te koopen.

DINGSDAG, 3 JUNIJ.

Allerlei van den dag. — De sluizen der bevolking schenen gisteren te zijn open gezet en vulden het gebouw tot overloopens toe. Men mag zeggen wat men wil van de ruimte, het was nu toch overkropt. De dwarsgang deed aan een bijenkorf denken, en door al de groote gangen in de lengte bewoog zich een menschenstroom, met talrijke maalstroomen, tegenstroomen en verstoppingen, die het zeer moeijelijk maakten zich er door heen te werken. De meeste bezoekers waren blijkbaar vreemdelingen, die voor de eerste maal kwamen, en hunne ongeveinsde bewondering van hetgeen zij zagen, vormde een aangenaam contrast met de *insousiance* der fashionable bezoekers van Zaturdag. Gelijk men verwachten kon, waren er vele verlorene schapen onder den hoop, en in eene ver afgelegene koloniale streek kwamen wij een boerenlummel van 13 of 14 jaar tegen, zoo hard balkende, dat hij Eugene's aardig beeldje «het ongelukkige kind» te schande scheen te willen maken. Hij had «moesje» verloren, en zijn angst werd nog grooter toen een politieman hem onder zijne hoede nam. Er is reeds aangeraden om in de tentoonstelling een *bureau des objets perdus* te vestigen, met insluiting van kinderen, en als de toeloop in dezelfde evenredigheid blijft vermeerderen, zal dit waarlijk wel noodig zijn. Intusschen moeten wij uit naam van het publiek onzen dank betuigen aan den uitvinder der filtreerfontein, die met de vier of vijf daaraan hangende bekers (welke wel tot een dozijn mogten vermeerderd worden) aan honderden van dorstige bezoekers zijn frisch gefiltreerd water aanbiedt, terwijl zij anders, bij de onmogelijkheid om de toonbanken der ververschingsplaatsen te genaken, genoodzaakt zouden zijn om van den kamp tusschen nieuwsgierigheid en vermoeijenis af te zien. De temperatuur, gelijk men denken kan, was hooger dan men wel aangenaam kon noemen, gemiddeld omtrent 75 graden, en sommige planten in den kruisgang schenen den invloed dier keerkringswarmte te gevoelen. Eenig dringen en slooten was onvermijdelijk, maar iedereen scheen toch gezind om voor zijne buren wat in te schikken. Birmingham en verscheidene andere groote fabrieksteden volgen reeds den wenk om banieren boven hunne vakken uit te steken. Dit doet een goed effect en helpt tevens de bezoekers om de afdeelingen te vinden, waarin zij belang stellen. Een zwaarlijvig heer uit Derbyshire verklaarde, toen hij in de afdeeling der mijnwerken kwam, dat hij de tentoonstelling driemaal had bezocht zonder dat gedeelte te kunnen vinden. Zeker was dit geen blijk van groote schranderheid, maar men mag ook wel iets doen om eenvoudigen te regt te helpen. Onder de menigte zagen wij verscheidene groepen van fashionable bezoekers, die zich zonder met de drukte schenen te vermaken. Wij vreezen maar dat, wanneer de Julijzon het gebouw beschijnt, alle gemak en genoegen buiten omvraag zal wezen. Voor dien tijd mogt wel, door groote openingen in het dak, voor een ruimer toevoer van lucht gezorgd worden.

WOENSDAG, 4 JUNIJ.

Toenemende drukte. — Heden was het gewoel nog grooter dan gisteren, en tegen drie uren waren er reeds 50,000 menschen in het gebouw. De galerijen, zelfs tot de afgelegenste hoeken, waren vol, maar iedereen gedroeg zich op de ordelijkste en welvoegelijkste manier. De toevallige verstoppingen werden door wederkeerige inschikkelijkheid spoedig opgeruimd, en de politie had zeker minder moeite dan zij verwacht had om dit groote leger in marschorde te houden.

Aankoopen in de tentoonstelling. — Eenige dagen geleden is in eene vergadering van het goudsmids-gilde met algemeene stemmen besloten, om de som van 5,000 p. St. te besteden tot aankoop van het een en ander uit het prachtige ten toon gestelde tafelzilver, ten gebruike voor de zaal van het gild, en in den gemeenteraad der City is voorgesteld om insgelijks 5,000 p. St. te bestemmen tot aankoop van eenige kunstwerken ter verfraaijing der stad.

De tentoonstelling en de winkeliers. — Hoewel het waar is dat de aanlokselen van het kristallen paleis in het eerst den kleinen handel hadden benadeeld, hebben toch sommige winkels van West End het nooit drukker gehad dan thans. Onder anderen is dit het geval bij Jays in Regentstreet, wiens modemaaksters in gewone saizoenen slechts een paar malen Parijs en Lyon bezochten, terwijl zij nu gedurig heen en weder reizen, om telkens wat nieuws te halen.

Eene spoorweg-compagnie. — De directie van den grootwestelijken spoorweg heeft alle beambten en bedienden vier dagen verlof gegeven om bij beurten de tentoonstelling te bezoeken.

Nog meer van dien aard. — Lord Willoughby d'Eresby heeft een huis gehuurd ten gebruike zijner pachters, die, wanneer zij verkiezen de tentoonstelling te gaan bezigtigen, op kosten van hunnen landheer, voor vier dagen huisvesting en ontbijt kunnen bekomen. De boekhandelaren van Londen hebben gezamelijk besloten om al hunne bedienden een vrijen dag te geven en de noodige onkosten te vergoeden tot een bezoek van de tentoonstelling. Zes honderd werklieden, in dienst bij Christy en comp., in Grace Church-street, hebben een vrijen dag gekregen om de tentoonstelling te gaan zien, en de firma heeft ieder een shillingskaartje gegeven.

DONDERDAG, 5 JUNIJ.

De laatste shillingsdag der week. — Deze dag, terwijl in de volgende pinksterweek een ontzaggelijke toevloed van vreemdelingen uit de provincien wordt verwacht, schijnt Londen tot aan de uiterste einden in beweging gebragt te hebben. Al de Londeners, die het kristallen paleis nog niet hadden bezocht, kwamen aanstroomen, om den laatsten dag te baat te nemen, dien zij uitsluitend den hunnen konden noemen. De goedkoope spoortreinen beginnen in de volgende week te rijden, en Londen zelf loopt gevaar van weggespoeld te worden door den vloed uit de provincien. Tot nog is de toeloop niet te groot geweest voor de ruimte van het gebouw, en waarschijnlijk zullen de spoorwegen zulke schikkingen van tijd beramen, dat er geen al te groot getal van menschen tegelijk wordt aangevoerd. Daar het weder heden koel was, voelde men nauwelijks eenigen hinder

van de hitte en het stof, hoewel het getal bezoekers grooter scheen te zijn dan op eenigen dag sedert de opening.

De gehoorzaal. — Professor Cowper houdt tegenwoordig drie- of viermaal in de week voorlezingen in een groot vertrek, achter de afdeeling van Turkije, dat tot eene gehoorzaal is ingerigt; maar het getal zijner toehoorders is, bij vergelijking gesproken, slechts gering, terwijl het toch een groot ongerief veroorzaakt, als de geheele troep van het eene gedeelte van het gebouw naar het andere snelt, wanneer de voorlezing door eene bezigtiging van machines of modellen moet opgehelderd worden.

VRIJDAG, 6 JUNIJ.

Ruimte en koelte. — Gelijk men verwachten kon, was het getal bezoekers op heden veel geringer, en bestonden de aanwezigen grootendeels uit geabonneerden. De kruisgang was wederom met banken gevuld, en de boomen en bloemen, die sedert de laatste dagen aan het kwijnen waren, zijn gedeeltelijk verfrischt, gedeeltelijk vernieuwd.

Een oorlogsschip. — Een groot en zeer fraai model van *the Queen*, linieschip van de eerste grootte, door de admiraliteit ingezonden, is thans in het midden van den kruisgang geplaatst, en men mag het zeer gepast noemen, dat juist de plek daarvoor is gekozen, waar, op den openingsdag, de troonzetel der koningin stond. Men verneemt met verwondering, dat aan dit even sierlijke als karakteristieke zinnebeeld van Engelands nationale magt en grootheid eerst eene plaats is geweigerd, dewijl het te groot was, terwijl voor honderden, ja duizenden voorwerpen van tienmaal grooteren omvang, ruimte was gevonden. Thans is het met geheel zijn tuig, zijne miniatuur blokken, zeilen, kanonnen enz., en met den koninklijken standaard aan den grooten mast, een der belangrijkste en schoonste sieraden van den kruisgang.

Nog meer nieuws. — Andere pas geplaatste nieuwigheden bestaan in eene ijzeren kooi, eenigzins naar die van den Koh-i-noor gelijkende, gevuld met kostbare juweelen, die aan Mr. Hope toebehooren, en waaronder eene parel uitmunt, die 1800 greinen weegt, en, naar men zegt, de grootste moet zijn, die ooit gevonden is; een nieuw beeldwerk, twee weeskinderen voorstellende, door G. Miller, die zelf in het Orphans Asylum is opgevoed, en eenige nieuwe bijdragen van Gandolphi van Milaan, onder anderen een marmeren kruisbeeld met de maagd Maria en den apostel Johannes, eene nimf en eenige keurige medaillon-portretten.

Posterij der tentoonstelling. — In het midden van den zuidelijken kruisgang is thans eene brievenbus gezet, naar het model van die, welke in Belgie in gebruik zijn, een holle cilinder namelijk, met eene opening gelijk die van eene gewone brievenbus, terwijl daarboven de posttijden staan aangeteekend.

De electrieke telegraaf in het kristallen paleis geeft de bezoekers narigt van den staat van het weder in de gedeelten des lands, waarheen de draden loopen; eene aardigheid, meer dan iets anders geschikt om iedereen op het nut dezer schrandere aanwending van het electro-galvanismus opmerkzaam te maken.

De ververschingen. — In het kristallen paleis wordt een stoomtoestel gebruikt, om ijs te doen vriezen tot verkwikking der bezoekers. Deze machine kan elke vijftien of zestien minuten 200 pinten dessert-ijs leveren en wel in zes verschillende soorten. Naar men zegt zijn de kosten om gewoon water in dezen toestel tot ijs te laten bevriezen, geringer dan de prijs, waarvoor het ijs uit de ijskelders kan gekocht worden. Voor de fashionable bezoekers wordt wel gezorgd; daarentegen vereischen de levensmiddelen voor gewone gasten, wat qualiteit en quantiteit betreft, eene nieuwe bemoeijing van wege de commissie.

ZATURDAG, 7 JUNIJ.

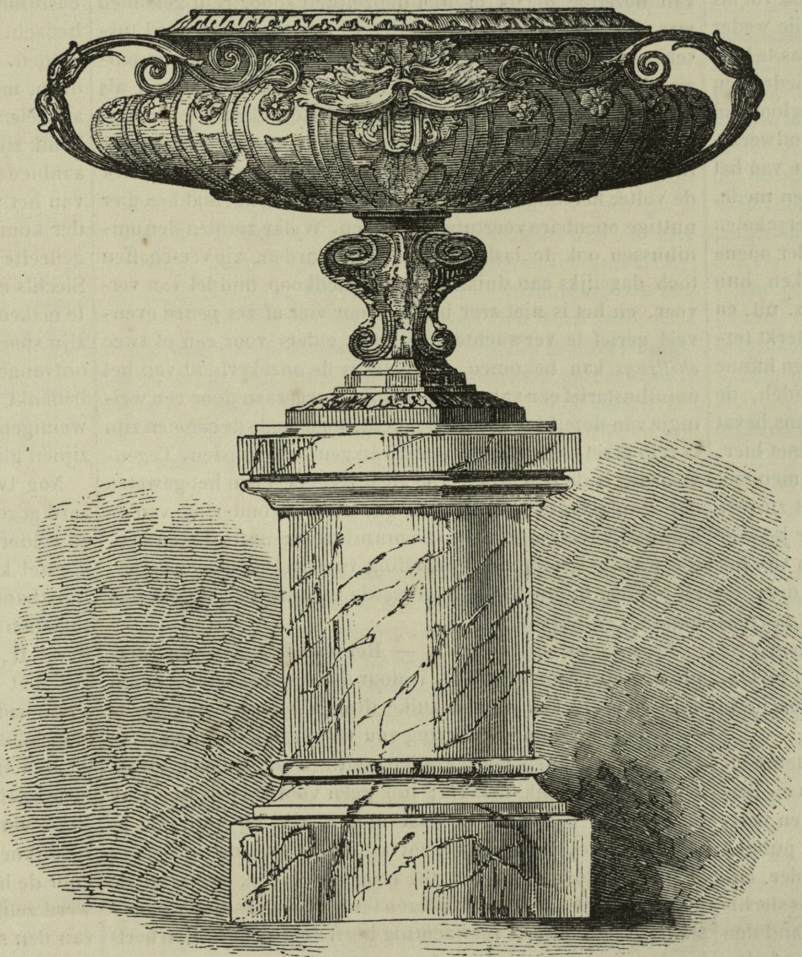
Schrik, maar geen kwaad. — Het getal bezoekers was bij vorige dagen vergeleken zeer gering, en gedeeltelijk werd die bijzonder flaauwe opkomst aan de bloemen-tentoonstelling te Chiswick toegeschreven. Het moest echter een geluk genoemd worden dat het gebouw zoo ledig was, daar bij de aanwezigheid eener digt opeengedrongene menigte zeer ligt noodlottige gevolgen hadden kunnen ontstaan uit de opschudding, welke tegen half twee veroorzaakt werd door de uitbarsting van een vanPhilips gepatenteerde branduitdoovers, die eensklaps het westelijke einde van het gebouw met een dikken damp vervulde, zoodat men zich verbeeldde dat er brand was. Het is onbekend hoe dit toeval plaats had, maar algemeen gelooft men dat iemand bij toeval of uit baldadigheid den knop heeft ingedrukt, waardoor de inhoud van den toestel in werking moest komen.

Nat-makerij. — De banken zijn weder op hunne oude plaatsen gezet, eene beleefde attentie voor de Zaturdag-bezoekers, die voornamelijk slechts komen om den voormiddag om te brengen. Ook de fonteinen van eau-de-cologne, die in het begin der week stil stonden, springen weder. Wij moeten echter protesteren tegen den nieuw ingevoerden watergieter, die sedert een paar dagen wordt gebruikt, juist wanneer de drukte op het grootst is. Hij spreidt het water met fijne straaltjes ver in het rond, en daar men verzuimt vooraf te waarschuwen, wordt het kleed van menige dame doornat gemaakt, bijna voordat zij er iets van bespeurt.

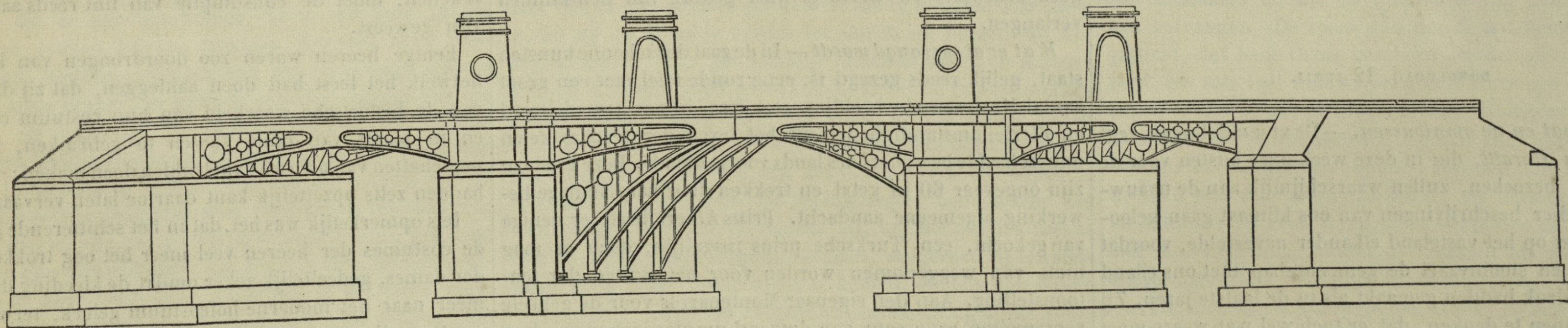
Spaansche gasten. — Zeer aanmerkelijk was de beweging, welke veroorzaakt werd door de komst eener aanzienlijke Spaansche familie, in het schilderachtige costuum van hun land gekleed. De vreemdelingen werden door lord Ranelagh in het gebouw rondgeleid, maar door de fashionable nieuwsgierigen schandelijk met opdringen lastig gevallen. Deze heeren en dames mogten het voorbeeld wel volgen, dat de boeren en handwerkslieden hun op de shillingsdagen gegeven hebben.

MAANDAG, 9 JUNIJ.

Pinkstermaandag. — Men had verwacht dat deze dag een der drukste dagen zou zijn sedert de opening der tentoonstelling, en had dus wederom buitengewone voorzorgen genomen, om orde te houden en gedrang voor te komen. Het getal der bezoekers was echter niet zoo groot als op den 4den en 5den van deze maand. Gedeeltelijk zal het verlokkende der kermis van Greenwich de reden hiervan zijn geweest; gedeeltelijk is het te verklaren uit den ongunstigen staat van het weder tegen het midden van den dag; want binnen het eerste uur na de opening kwamen boven de 21,500 personen het gebouw in, hetgeen meer dan viermaal zooveel was als vele dagen, wanneer het zeer goed gevuld was; tweemaal zooveel als op eenige van de drukste dagen, en 4000 meer dan op den allerdruksten dag, dien men gehad heeft. Ook in het volgende uur scheen de toestroom van de bezoekers aan te houden, maar in het derde uur verflaauwde hij. Meer dan eens werden in den loop van den dag expresses naar het paleis van Buckingham gezonden, om de koningin en prins Albert te berigten hoe de zaken gingen, een narigt dat zij op drukke dagen altijd gaarne ontvangen. Het grootste getal bezoekers kwam blijkbaar uit de landbouw- en fabriekdistricten, waaronder hier en daar eenige vreemdelingen en enkele leden van de Fransche nationale garde in uniform. Al de fonteinen in den midden- en kruisgang zijn nu van drinkbekers en kroezen voorzien, ten gerieve der dorstige voetgangers, vermoeid, niet alleen door eene urenlange wandeling in het gebouw, maar ook meestal door eene voetreis van de verschillende spoorweg-stations naar Hydepark. Zij waren allen zeer ordelijk en welvoegelijk van gedrag, en maakten, zoover men zien kon, het beste gebruik van hunnen tijd. In hun verlangen naar eenen leiddraad door dezen doolhof van wonderen, begingen de meesten den misslag om een catalogus te koopen, die, na eenige ijdele pogingen om er gebruik van te maken, wederom gesloten en voor het overige van den dag als een lastige ballast onder den arm medegedragen werd. Niets kon aardiger zijn dan de vurige bewondering aan te zien, waarmede de meesten hunne oogen lieten rondgaan, en het gemurmel van genoegen te hooren, waarmede zij hunne opgetogenheid uitdrukten. Professor Ansted zou ten vier ure eene voorlezing over het ijzer hebben gehouden, maar dewijl er geene toebereidselen daartoe waren gemaakt en niemand zelfs van zijn voornemen scheen te weten, werd deze les uitgesteld. Nog eene andere reeks van voorlezingen werd heden door Dr. Lemercier aangekondigd, namelijk over de physiologie van den mensch en de vergelijkende physiologie, naar aanleiding der elastieke anatomische modellen van Dr. Auzoux te Parijs. Deze belangrijke modellen vertoonen de anatomie van den menschen van verschillende viervoetige dieren, van den visch, de slak, de bij, de zijdeworm enz., alsmede van enkele or-



Vaas van gegoten IJzer.



Brug over de Delfshavensche Schie.

ganen, het oog en het oor. Zij kunnen uit elkander worden genomen, en zijn gedeeltelijk op een grooten maatstaf vervaardigd, zoodat ook de kleinste deelen duidelijk zigtbaar zijn.

Indische merkwaardigheid. — De eenige nog overgeblevene koning in Indie heeft zijne kroon, het hoofdsieraad van zijn oudsten zoon en den tulband van zijn eersten minister naar de tentoonstelling gezonden, even groote zeldzaamheden als de heilige lamp, waarvan vroeger gesproken is.

WOENSDAG, 11 JUNIJ.

De buitenlieden. — Heden was het gebouw zoo vol als het maar met schik wezen kon; zeker had het mooije weder menigeen uitgelokt, die op de vorige twee dagen was te huis gebleven. De meesten der aanwezigen waren landlieden, en hun gezond blozend uitzigt vormde een in het oogloopend contrast met de bleeke en magere gezigten onzer handwerkslieden uit de steden. De meesten der shillingers, die van het land komen, brengen hunne eigene mondbehoeften mede, en zoeken daarmede een plaatsje in een afgelegen verscholen hoekje, of zetten zich ook stoutmoediger op een der opene pleintjes bij de ververschingsplaatsen neer, pakken hun mandje met koud vleesch, ham, boterhammen enz. uit, en doen een hartigen maaltijd. Aldus worden zij versterkt terwijl zij uitrusten, en kunnen met vernieuwde krachten hunne wandeling hervatten, om, gelijk wij vroeger zeiden, de waarde voor hunnen shilling te bekomen. Doorgaans bevat het mandje of de rokzak ook eene kruik of flesch met bier, of waarschijnlijk met iets nog krachtigers; want men ziet aan de fonteinen verscheidenen dier lieden, die het zuivere element vermengen met iets, dat zeer verdacht naar jenever zweemt, om gelijk een van hen zeide: «de insecten van het Teems-water te dooden.» Men ziet dit bedrijf door de vingers, en men doet wel daaraan. Men behoeft niet te vreezen dat het gebruik van sterken drank in het gebouw tot misbruik zal overslaan, en met genoegen moet men verklaren, dat er sedert de opening geen enkele beschonkene in de tentoonstelling is gezien.

Nieuwigheden. — Onder de weldoeners van het tentoonstellings-publiek verdienen ook de heeren Jennens en Bettridge genoemd te worden, die een hunner fraaiste en kostbaarste tafels van papier-maché ten dienste van dat publiek hebben gesteld, en deze met pennen, inkt, kladpapier, enveloppes enz. voorzien houden. Het eenige bezwaar is slechts een stoel er bij te vinden; en toch zou men niemand den gemakkelijken «dagdroomer» kunnen aanraden, of den prachtigen oosterschen leuningstoel, die bijna vlak bij de tafel staat; want dan zou het bezwaar wezen, hoe men ooit tot oprijzen zou komen.

Het groote orgel boven den westelijken ingang, dat een van de interessantste stukken der tentoonstelling scheen te zullen zijn, heeft, gelijk zoo vele hopende vooruitzigten, tot nog toe slechts teleurstelling gegeven; er schijnt in het binnenste nog zooveel langdradig werk te doen te zijn, dat het nooit gereed kan komen. Het Fransche orgel en dat van Gray en Davidson zijn de eenige die men hoort.

Tegenover de afdeeling der wollen stoffen in den middengang, is onlangs eene kast gezet met zeer fraaije gebrocheerde shawls en proeven van laken, vervaardigd van de Caschmirschapen, gefokt in het park van Windsor en eigendom van prins Albert.

DONDERDAG, 12 JUNIJ.

Het klimaat en de omnibussen. — De vreemdelingen, zegt de *Morning Herald*, die in deze week onze kusten voor de eerste maal bezoeken, zullen waarschijnlijk aan de naauwkeurigheid dier beschrijvingen van ons klimaat gaan gelooven, die men op het vasteland elkander navertelde, voordat spoorwegen en stoomvaart de gemeenschap met ons eiland zoo snel en druk hadden gemaakt als in de laatste jaren. Zij zullen beginnen te denken, dat er toch wel wat waars moet zijn aan het beweren, dat een Engelschman in zijn eigen land nooit de zon ziet, en dat hij daarom zoo somber en stil is, en zoo veel gas verbruikt. Hier zijn wij nu, in het midden der maand Junij, met eene opeenvolging van mist, regen, wind en koude, welke de breedte van Kaap Hoorn geene schande zou aandoen, en, indien de boomen niet vol in blad waren, ons zou doen denken dat wij in November waren. De eenigen die deze onnatuurlijke onaangenaamheid van het saizoen als stoicijnen schijnen te dragen, zijn de omnibusconducteurs en de *cabmen*, en het eenige dat boven allen invloed van het weder schijnt verheven te zijn, en bij storm en zonneschijn even welvaart, is het kristallen paleis. Den geheelen dag lang, het moge slecht of mooi weer zijn, gaan de draaihekken aan de ingangen «klik, klik!» gelijk eene geregelde machinerie, naarmate elk bezoeker zijn stuk zilver neerlegt, waarvan, hoeveel het ook waard mag zijn, geen geld terug wordt gegeven, en dagelijks vinden toch ongeveer vijftig duizend menschen den weg naar Hydepark.

Men kan het den meesten bezoekers aanzien dat zij uit de provincien komen, en toch toonen zij, waarschijnlijk geholpen door de verslagen die door alle dagbladen zijn medegedeeld, eene vlugheid in het opsporen der afdeelingen, waarin zij het meeste belang stellen, die den knapsten Londener geene oneer zou aandoen. Wij zagen er heden velen, die een witten strik met een stukje blaauw lint in het midden op de borst droegen, als onderscheidingsteeken van een troep, die van dezelfde plaats of met denzelfden spoortrein gekomen was, en menig vriendelijk blijk van herkenning werd tusschen deze lieden gewisseld, als zij elkander op hunne omwandelingen ontmoeteden. Het vermakelijkste, zoowel als het belagchelijkste dat men in de laatste weken kon opmerken, was het *air* waarmede sommige zoogezegde fatsoenlijke lieden, die van *cabs* praten maar in omnibussen rijden, over de volte, het langzame rijden en de andere ongemakken dier nuttige openbare voertuigen spraken. Welke zonden den omnibussen ook te last gelegd mogen worden, zij verschaffen toch dagelijks aan duizenden een goedkoop middel van vervoer, en het is niet zeer billijk, voor vier of zes *pence* evenveel gerief te verwachten als men elders voor een of twee *shillings* kan bekomen. Evenwel is de onzekerheid van het omnibustarief een van die misbruiken, waaraan door een weinige van dezelfde vastberadenheid, waarmede de *cabmen* zijn te regt gezet, spoedig een einde kon gemaakt worden. Tegenwoordig is de vrachtprijs zoo goed als geheel aan het geweten der conducteurs overgelaten, en, met uitzondering van de koninklijke commissie, zijn de omnibus-eigenaars de eenigen, die met de groote tentoonstelling voordeel hebben gedaan; zij hebben hunne vracht een vierde verhoogd en hunne passagiers verdubbeld.

Parapluien en parasols. — Het medebrengen van parapluien, wandelstokken enz. is door de commissie toegelaten, daar het afgeven van al zulke dingen aan den ingang te veel oponthoud en verwarring zou veroorzaakt hebben. Tot nog toe is er niets voorgevallen, dat een algemeenen maatregel noodzakelijk maakte; nog geen voorwerp is met stok of paraplui beschadigd. Daarentegen zijn zij hun, die ze hebben medegebragt, zelven tot last, en de opmerking hiervan heeft aanleiding gegeven tot eene speculatie, waarvan de uitslag, gelijk alle beschikkingen ten gerieve van het tentoonstellings-publiek, de verwachting heeft overtroffen. Men heeft bij den zuidelijken ingang twee ontzettend groote paraplui-standaards geplaatst, onder toezigt van de politie, en heden waren voor één uur beide vakken reeds zoo vol, dat er geen paraplui meer kon aangenomen worden.

Weetgierigheid der handwerkslieden. — In de afdeelingen der kolonien ziet men, volgens het zeggen der oppassers aldaar, op Zaturdag naauwelijks een enkelen bezoeker, daar de fashionnable heeren en dames zich bijna uitsluitend tot den midden- en kruisgang bepalen. In het begin der week daarentegen zijn die afgelegene gewesten vol weetgierige handwerkslieden, die alles oplettend bezien en de oppassers dikwijls meer vragen doen dan deze weten te beantwoorden. Evenwel wachten deze provinciale handwerkslieden zich wel om eenig voorwerp aan te raken, en zou men over het geheel geen ordelijker en welvoegelijker gedrag van hen kunnen verlangen.

Wat er al gevraagd wordt — In de zaal der schoone kunsten staat, gelijk reeds gezegd is, eene ronde tafel met een groot aantal Mexicaansche beeldjes, zeer fraai in was gemodelleerd en allerlei omstandigheden uit het leven der beschaafde en onbeschaafde bewoners des lands voorstellende. Deze groepen zijn ongeveer 60 in getal en trekken door hare keurige bewerking algemeene aandacht. Prins Albert heeft er eenige van gekocht, een Turksche prins insgelijks, doch er mag niets van weggenomen worden voor het sluiten der tentoonstelling. Aan den eigenaar Montenari is voor de geheele verzameling eene som van duizend guinjes geboden, door iemand die er in Rusland eene tentoonstelling van wilde maken. Eene tamelijk afzigtelijke groep van eenen Indiaan, gereed om eenen blanke te scalperen, was heden het voorwerp der bijzondere aandacht van een bejaard heer, van een zeer fatsoenlijk, maar tevens bijzonder bot uitzigt. Hij deed den oppasser een geheele reeks van vragen naar allerlei kleinigheden, tot hij eindelijk ook wilde weten of het scalperen ook pijnlijk of gevaarlijk was. De oppasser antwoordde dat hij dit niet wel kon zeggen, daar hij zelf nog nooit was gescalpeerd; maar het gelach dat in den luisterenden kring ontstond, scheen den onnoozelen vrager toch eene onplezierige aandoening te veroorzaken, en hij stapte tamelijk bedremmeld heen, zonder zijne nieuwsgierigheid verder te willen voldoen.

VRIJDAG, 13 JUNIJ.

Gecostumeerd bal ten Hove. — De algemeene klagten over het nadeel, hetwelk door de tentoonstelling aan de groote winkeliers van Londen werd berokkend, had koningin Victoria op de gedachte gebragt, om door het geven van eenige buitengewone hoffeesten de aristocratie te noodzaken tot het maken van onkosten, welke den kwijnenden handel in artikelen van weelde zouden doen herleven, en tevens een voorbeeld te geven, hetwelk zij hoopte, dat door de aanzienlijksten harer onderdanen zou worden gevolgd. Een luisterrijk gecostumeerd bal was zeker wel het beste dat te dien einde kon bedacht worden. Evenwel zijn de winkeliers nu nog niet te vreden. Thans klagen zij dat zij, om hunne klanten te voldoen, met grooten spoed een voorraad van stoffen en andere artikelen hebben moeten inslaan, die van geen gewoon gebruik zijn, en door het overschot van de keus, die zij moesten aanbieden, veel meer schade zullen lijden, dan door de winst van het verkochte kan vergoed worden. Hoe dit zij, het doel der koningin werd algemeen goedgekeurd en het grootste gedeelte van den adel heeft getoond het te willen bevorderen. Slechts eenige dames, ongezind om buitengewone onkosten te maken (of wier heeren en meesters daartoe ongezind waren) zijn spoedig naar hare landgoederen vertrokken, om bij het ontvangen der uitnoodiging, waarvoor natuurlijk niet kon bedankt worden, afwezig te zijn. De karigheid van eenige weinigen heeft echter het op heden gegeven bal niets van zijnen glans benomen.

Nog tweemaal had de koninging reeds een feest van dien aard gegeven en voor het costuum eens den krijgshaftigen en ridderlijken dos van Eduard III, de andere maal de stijve, hoewel kostbare hofkleeding van Willem III aangenomen. Het thans zeer gelukkig gekozene tijdperk lag als het ware tusschen deze twee in het midden, het was namelijk dat van Karel II, toen, wat het costuum betrof, het Engelsche hof met dat van Lodewijk XIV gelijkstond, en tevens het einde naderde van den tijd, toen sierlijkheid, kostbaarheid en verscheidenheid van kleeding en tooi zooveel tot den glans en den invloed van het hof bijdroegen. Daarna zag men eene snel voortgaande vereenvoudiging, en benam elk volgend vorst het hofcostuum iets van zijne kostbaarheid en sierlijkheid. Fluweel, zijde, satijn, pluimen enz. werden door de heeren al minder en minder gedragen, en ten laatste werd zelfs het goud borduurwerk afgeschaft. Eene herleving van den schitterende hofstoet van Karel II was dus uitmuntend berekend om ook aan zekeren tak van den Londenschen handel nieuw leven te geven. Sommige costumes waren even smaakvol als prachtig, en vele waren streng historisch. De degenhangers, door de heeren gedragen, waren veelal pronkstukken van goud borduursel, en verder waren fluweel, satijn en met goud en zilver doorwerkte weefsels de hoofdstoffen hunner kleeding. Vooral moet het verbruik van lint ontzaggelijk zijn geweest. Niet alleen waren de wambuizen en wijde broeken daarmede versierd, maar ook droeg ieder heer op de hoogte, waar het moderne vest eindigt, een geheelen bos van afhangende strikken. Ook de hemdsmouwen, die onder de slechts tot aan den elleboog reikende roksmouwen te voorschijn kwamen, waren met linten en strikken versierd. Zonder nog het belegsel en de sieraden der dameskleederen te rekenen, moet de consumptie van lint reeds aanmerkelijk zijn geweest.

Eenige heeren waren zoo doordrongen van het gevoel, hetwelk het feest had doen aanleggen, dat zij daaraan iets van de historische waarheid van hun costuum opofferden, en in plaats van oude kanten te gebruiken, kragen en manchetten van nieuwe kant hadden doen maken; sommigen hadden zelfs opzettelijk kant daartoe laten vervaardigen.

Iets opmerkelijk was het, dat in het schitterende gezelschap de costumes der heeren veel meer het oog trokken dan die der dames, gedeeltelijk zeker omdat de kleeding der laatsten meer naar het moderne hofcostuum geleek, terwijl die der eersten zulk een groot contrast daarmede vormde als maar mogelijk was. Het geheele gezelschap bood de getrouwste levende schilderij aan van den aldus voorgestelden tijd.

Onder de dames muntte vooral de schatrijke Miss Burdett Coutts door hare prachtige juweelen uit. Onder andere sieraden droeg zij een breeden band van smaragden en diamanten *en sautoir* over den regterschouder tot aan de linkerheup, waar dit ornament uitliep in eene groote diamanten agraffe, welke haar bovenkleed ophield, zoodat het onderkleed aan de zijde zigtbaar was. De nationale costumes van den Turkschen minister en zijne attachés, en de prachtige Grieksche kleeding van M. de Lodoriki maakten vooral effect door het afstekende bij het overige gezelschap, gelijk mede het geval was met twee heeren, die het costuum van Venetiaansche edelen uit den voorgestelden tijd droegen. De koningin zelf droeg *le grand habit de cour*, door Karel II

uit Frankrijk ingevoerd; grijsmoiré zijde, met goud- en zilverkant, rosé strikken en diamanten bouquetten versierd, en een onderkleed van goudstof met zilver geborduurd. Prins Albert droeg een rok van goudlaken, mede met rosé linten en juweelen versierd.

Toen het gezelschap nagenoeg voltallig was, wandelde het in processie de luisterrijke zalen door, en daarna begaf een wapenheraut, in het costuum van dien tijd, zich met de paadjes der nationale quadrilles naar de troonzaal, waarop de quadrilles één voor één dezelfde zaal binnenkwamen. Al de heeren en dames in deze quadrilles, elk uit 16 personen bestaande, waren volmaakt eveneens gekleed. In de eerste, de Spaansche, droegen de heeren zwart fluweel met goud, de orde van Calatrava in roode zijde op den rok en den mantel, grijze kousen, zwart fluweelen hoeden en roode en gele vederen; de dames zwarte zijde met gouden kanten en rosékleurige strikjes, onderkleederen van grijs damast en zwarte Spaansche sluijers. De tweede quadrille, de Fransche, droeg de uniform der Mousquetaires Noirs, de rok rood met zilver, de hemdrok donkerblaauw, gouden leliekruisen op de borst en den rug, roode kousen en roode pluimen op den hoed; de dames wit satijn met lichtblaauwe strikken en onderkleederen van goudlaken. In de derde quadrille, de Schotsche, droegen de heeren het Hooglandsche costuum, de dames een elegant rijkleed van bleekgroene zijde, met rosé strikken en grijze hoeden, met witte en rosé vederen versierd. Bij de vierde quadrille, de Engelsche, waren de heeren in scharlaken met goud en blaauw fluweel uitgedoscht, de dames in blaauwe zijde.

De staatsiedansen dezer quadrilles werden door een gewoon bal gevolgd, dat door de mengeling van rijke costumes een schouwspel van voorbeeldelooze vreemdheid en pracht aanbood. De beschrijving van enkele costumes en de naamlijst der aanwezigen beslaan in den *Court Newsman* nog verscheidene kolommen. Wij meenen echter reeds genoeg te hebben medegedeeld, om onzen lezers eene voorstelling te geven van den voet, waarop het feest was aangelegd, en van de verbazende som gelds, welke door zulk eene vorstelijke poging ter bevordering van den handel in voorwerpen van weelde, in omloop moest worden gebragt.

ZATURDAG, 14 JUNIJ.

Afwisseling en vooruitgang. — Deze twee woorden zijn de leus der tentoonstelling. Zij gelijkt naar eene kameleon, die gedurig nieuwe kleuren aanneemt; met elken dag geeft zij iets nieuws en iets vreemds. Heden zag men een Indischen staatsiezetel binnen brengen, die pas op het paleis van Buckingham ontvangen en van daar naar Hydepark gezonden was. Zij die dit bejuweelde pronkstuk hebben gezien, spreken met opgetogenheid van de pracht, welke in de volgende week zal ontdekt worden voor ieder, die een shilling besteden kan. Eene wandeling door den doolhof van gangen en zalen is telkens op nieuw interressant, zelfs voor de habitués. Frankrijk heeft onlangs zijne verzameling weder met eenige kostbare gouden en zilveren serviezen verrijkt. Lemonnier heeft nog eenige schitterende proeven van juwelierswerk geplaatst in dezelfde kast, die met de kleinoodien der koningin van Spanje pronkt. Rusland heeft in zijne rijk gevulde afdeeling nog eenige elegante droschki's en sleden geplaatst, die er zoo ligt uitzien, alsof een paar groote vlinders ze zouden kunnen trekken. Amerika heeft twee levensgroote beelden gekregen van een Indiaansch opperhoofd en zijne vrouw, in hunnen schilderachtigen dos van bontwerk en vederen. Het merkwaardigste der nieuwe inzendingen is echter eene pas ontvangene pleistergroep van Auguste Lechesne, te Parijs, waaraan de sporen van de gevaren der reis nog zigtbaar zijn. Deze groep vertoont eene liggende vrouw, die pas gestorven schijnt te zijn; een kind klemt zich nog onwillekeurig aan het lijk vast, en een reusachtige gier heeft juist zijne klaauwen in het arme wicht geslagen en overschaduwt de groep met zijne uitgespreide vleugelen. Het tooneel is, gelijk het gebladerte aanduidt, een wild bosch. Men zou zonder overdrijving, kunnen zeggen, dat men het kind van angst en pijn ziet gillen, terwijl de gier het in de klaauwen grijpt, en de geweldige actie dezer twee beelden vormt een treffend contrast met de doodsche rust der moeder. Deze groep, vol aandoenlijke waarheid, is eene belangrijke verrijking der tentoonstelling, en het eenige wat er op is aan te merken is de wankleurigheid, welke het pleister hier en daar heeft aangenomen.

De Koh-i-noor heeft eene merkwaardige herschepping ondergaan. De twijfelingen die aangaande de echtheid van den steen zijn opgerezen, hebben aanleiding gegeven om de geheele kooi met eene zware draperie te omhangen en het juweel bij kunstlicht te vertoonen. Thans is het echter zeer moeijelijk er toegang toe te bekomen. Menschen die den steen reeds honderdmaal hebben gezien, staan nu geduldig te wachten onder den troep die den naauwen ingang belegert.

Gisteren waren de geschenken, welke de koningin van den Newab Nazin van Bengalen heeft ontvangen, voorloopig op de galerij van het geschilderde glas geplaatst; dezen morgen zijn zij naar de zuidelijke zijde der Indische afdeeling overgebragt, waar zij nu opgesteld worden. De staatsie *palkee* is eene prachtige palankijn, met een koepelvormig verhemelte, waarboven eene zilveren speerpunt uitsteekt. De gordijnen zijn van oranje zijde, met goud doorweven en met zilver geborduurd. De stijlen en draagstokken zijn van gesneden ivoor met goud ingelegd, en de kussens van blaauw satijn met goud geborduurd. Een ander van deze palkee's heeft een dubbelen koepel en eene tweede zitplaats achteraan voor een bediende. Het olifantentuig is nog niet ontpakt, maar kan hier te lande van even weinig gebruik zijn als de palkee's, of men moest een der leerzame dieren uit de Zoölogical Gardens kunnen afrigten om het te dragen. Kapitein Young, die deze geschenken heeft overgebragt, is zelf zulk een schilderachtige Anglo-Indiaan als nog ooit hier is gezien, en pronkt met een langen golvenden baard. Het olifantentuig moet, om goed gezien te worden, op den rug van zulk een dier worden geplaatst. Men heeft reeds naar eenen opgezetten olifant van de vereischte grootte rondgezocht, maar daar men deze benoodigdheid niet schijnt te kunnen vinden, heeft een mandenmaker aangeboden om voor 4 p. St. een olifant van vlechtwerk te vervaardigen, die voor het oogmerk even goed zal zijn.

MAANDAG, 16 JUNIJ.

De Victoria- en Albert-ballon. — Tegen den avond van dezen dag is het gebouw der tentoonstelling met geringe schade een niet gering gevaar ontkomen. De bekende luchtreizigers Mr. en Mrs. Graham zouden met den grooten, naar de koningin en haren gemaal benoemden ballon uit Batty's Hippodrome opstijgen. Het had den geheelen dag vrij sterk gewaaid en in den namiddag was de wind zoo onstuimig, dat 30 mannen niet in staat waren om den ballon te houden, en onder het vullen herwaarts en derwaarts werden gesleurd. Toen de ballon bijna gevuld was, poogde men hem volgens gewoonte te wegen, maar bij sterken wind is dit zeer bezwaarlijk, en zoodra hij opsteeg bespeurde men dat hij te veel ballast had. Hierbij kwam dat de kringvormige omheining van den Hippodrome ongeregelde val- en rukwinden veroorzaakte. Zulk een rukwind dreef den ballon bij het opstijgen tegen een der hooge palen, die voor de koorddansers worden gebruikt, en maakte er even onder het midden, eene scheur in van vier ellen lengte. De bol steeg echter op, hoewel er veel gas ontsnapte, en dreef vlak boven het kristallen paleis. Hoewel de reizigers gedurig ballast uitwierpen, was het verlies van gas zoo groot, dat zij waarschijnlijk door het dak van den kruisgang zouden gevallen zijn, indien zij niet spoedig nog meer zand hadden uitgeworpen. Zij braken eenige glasruiten en vlaggestokken, maar kwamen toch gelukkig over het gebouw heen. In het Green-park daalden zij neer en kwamen zoo digt bij den grond, dat twee politiemannen een uitgeworpen touw konden vatten. Door den onstuimigen wind waren echter deze lieden niet in staat om den ballon te houden; deze steeg weder op en zweefde verder tot boven de huizen van Arlington-place, waar het schuitje tusschen daken en schoorsteenen beklemd bleef zitten, nadat het eene vrij aanmerkelijke schade had aangerigt. Men vond, toen er eenige lieden op het dak klommen, de twee luchtreizigers bewusteloos in het schuitje liggen, vrij erg gekwetst, vooral Mr. Graham, een man van 66 jaren. De luchtreizigers hadden zeer wel hun gevaar voorzien, en hoewel zij, om het publiek niet te leur te stellen, de opstijging waagden, weigerden zij ten stelligste eene jonge dame mede te nemen, die hen had willen vergezellen. Gelijk de Engelsche dagbladen bij zulke voorvallen doorgaans zeggen: «er was niemand te laken.» Evenwel kan men niet zonder ijzing aan de gevolgen denken, welke men met groote waarschijnlijkheid had kunnen verwachten, indien de luchtbol het dak van het tentoonstellingsgebouw gedeeltelijk had verwoest. Hoeveel magt de Engelsche politie ook uitoefent, zij is ongelukkig niet bij magte om zulke gevaarlijke vertooningen te verbieden, waarbij niet alleen de vertooners zelven den hals wagen, maar ook het leven van anderen, die geen het minste deel aan de zaak hebben, in gevaar brengen. Te Londen schijnt het opgaan van luchtbollen nog altijd nieuwsgierigen te trekken; bijna geen dag verloopt, of uit een of ander publieken tuin stijgt er een omhoog, en ook na het gebeurde zijn uit den zoo nabij het tentoonstellingsgebouw gelegenen Hippodrome nog verscheidene malen ballons opgelaten.

Gidsen en tolken. — Met goedkeuring en medewerking van prins Albert is er een corps van gidsen en tolken georganiseerd, om vreemdelingen door de tentoonstelling rond te leiden, en hun tijdverlies te besparen door hen regtstreeks naar die punten te brengen waarin zij het meeste belang stellen. Deze gidsen zullen nog eenige lessen moeten ontvangen, eer zij hunne taak aanvaarden, en alsdan gezelschappen van twaalf personen onder hun geleide nemen, tegen betaling eener kleine som van elk.

Vermeerdering van toeloop. — Heden was het gebouw eenigzins overkropt, want terstond nadat de deuren geopend werden, stroomde een vloed van nieuwsgierigen naar binnen, tot dat zelfs de afgelegenste hoeken der galerijen gevuld waren. De Koh-i-noor trekt thans bovenal de aandacht. Hij schijnt het voorwerp van zekere achterdochtige belangstelling te zijn, en nu het zoo veel moeijelijker geworden is hem te zien, is de aandrang nog veel grooter, zoodat de twee politie-mannen bij den ingang der tent, veel moeite hebben om de ongeduldig worstelende menigte te bedwingen. Eenige uren achtereen stonden heden nooit minder dan tweehonderd personen te gelijk naar hunne beurt van toelating te wachten, en toch voldoet de steen nog niet. Hetzij omdat hij slecht geslepen is, of omdat de lichten niet gunstig zijn geplaatst, of omdat de diamant onbewegelijk is, in plaats van langzaam rond te draaijen, gelijk men heeft aangeraden, — weinigen gelukt het een van de schitterende stralen op te vangen, welke hij terugkaatst als men hem onder zekeren bijzonderen hoek beziet.

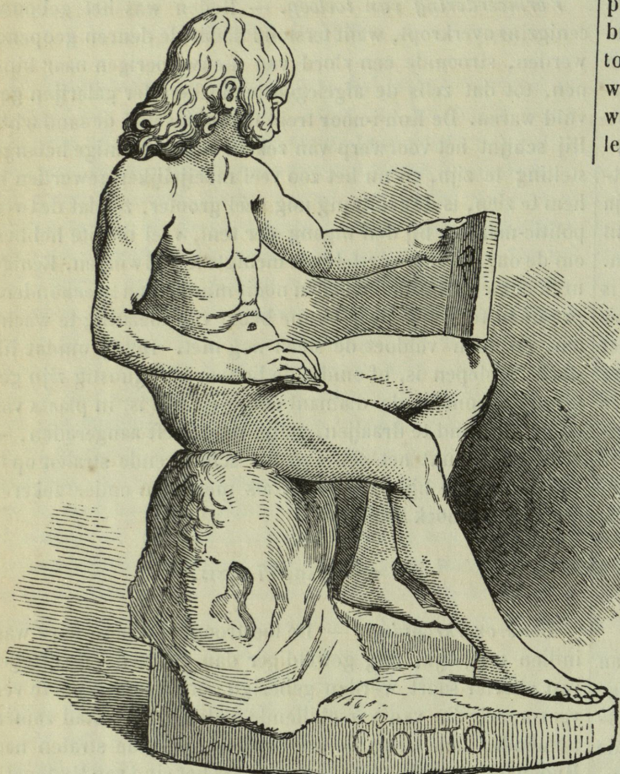
DINGSDAG, 17 JUNIJ.

Eene overkropping. — De toestroom van bezoekers was, indien mogelijk, nog geweldiger dan gisteren, en rijtuigen van allerlei soort werden gebezigd, om de menigte te ververvoeren, die van verschillende gedeelten der stad zamenkomende, zich langs de westwaarts loopende straten naar Hydepark spoedde. Voor elf uur was het eind van Hydeparkcorner tot aan de engte van Knightsbridge-road geheel verstopt, en de omnibus-conducteurs en *cabmen*, die wisten dat achter hen nog meer winst te behalen was, versterkten hunne passagiers in den waan dat het onmogelijk was om verder te komen, lieten hen op een half kwartier afstands van het gebouw uitstappen, en keerden dan terug om anderen op dezelfde manier beet te nemen. Men zag geene *cabs*, die minder dan vier personen in hadden; de meesten hadden er zes; en als men alle omnibus-conducteurs had beboet voor elken passagier, dien zij meer hadden dan de wettige twee en twintig, had men met de opbrengst der boeten misschien het kristallen paleis kunnen betalen. De nieuwe patent-omnibus, die afgezonderde zitplaatsen en eene rondloopende galerij heeft, was niet alleen geheel gevuld, maar op den galerij pronkten ten minste een dozijn dames met hare kleedjes of gezigtjes, terwijl omhoog zich nog eene piramide van heeren verhief, en iedereen, behalve de paarden, evenveel vermaak in de klucht scheen te vinden. Reeds zeer vroeg kwamen verscheidene groote wagens aan, allen zwaar beladen met bezoekers van het land. Nooit vulde zich het gebouw zoo snel, en vóór één uur kon men op vele plaatsen volstrekt niet meer doorkomen. Uit de ondervinding van gisteren en heden is duidelijk gebleken, dat 60,000 het grootste getal van bezoekers is, die de tentoonstelling geschikt tegelijk kan ontvangen. De roem van den Koh-i-noor is door het gaslicht, dat hem thans beschijnt, weder geheel opgewakkerd, en zoo veel nieuwsgierigen verdrongen zich bij den engen toegang, dat op dit punt eene volslagene verstopping ontstond. De politie-mannen hielden zich goed, maar vóór één uur waren zij geheel afgemat. Hunnen post langer te verdedigen was eene onmogelijkheid; zij draaiden het gas uit en ruimden het veld, de spiegels, draperien en anderen toestel medenemende, zoodat de diamant nu weder in zijne oorspronkelijke eenvoudigheid ten toon stond. Met leedwezen merkte men aan den Jeugdigen Athleet en een ander beeldwerk in den middengang, de sporen der overkropping op; van het eerstgenoemde beeld is een voet en een stuk draperie afgebroken.

Kostbare pakkist. — Men is nog bezig met de schikking der Indische geschenken aan de koningin, Er wordt eene houten stellaadje gebouwd om het prachtige olifantentuig op te hangen, en de zware kist, waarin de ivoren staatsiezetel nog is opgesloten, is op zich zelve eene merkwaardigheid. Zij is van eene fijne houtsoort getimmerd, met zware koperen banden, handvatsels en hengsels beslagen, en met ivoren ornamenten ingelegd, terwijl eene ivoren plaat op eene der zijden het opschrift heeft: Aan hare uitmuntendste majesteit de koningin van Engeland, van den Maharadja van Travencore.

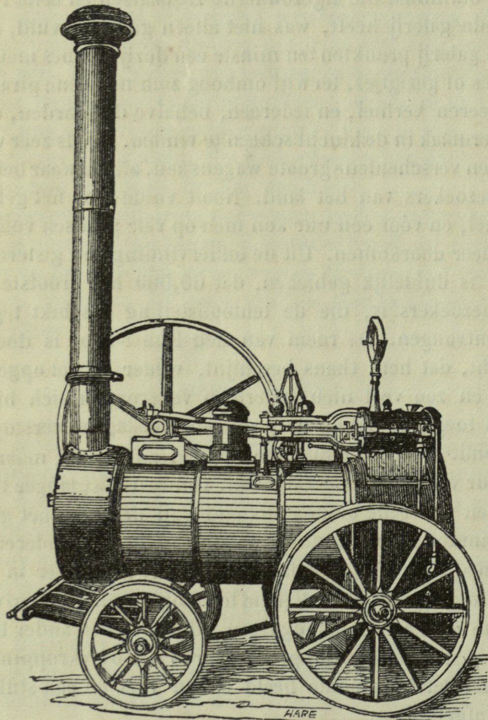
Gidsen, weetgierigen en prijzen. — Het nieuwe corps gidsen en tolken heeft heden voor de eerste maal dienst ge-

daan, maar het is nog niet te berekenen hoevelen van hunne diensten zullen gebruik maken, of hoeveel nut zij eigenlijk zullen doen. Het blijkt duidelijk dat de schrandere en weetgierige bezoekers, die thans het gebouw vervullen, er op uit zijn om zich alle mogelijke inlichtingen te verschaffen en wezenlijke kennis van zaken op te doen. Overal hoort men vergelijkingen van waarde en bewerking maken, en het is zeer te betreuren dat de koninklijke commissie verboden



Giotto's eerste schets.

heeft om, ten minste op goederen van gewonen aard, de prijzen te hechten. Wat toch kan het publiek leeren uit het vergelijken van een stuk Lyonesche zijde met een uit Spitalfields, als men niet, behalve de qualiteit, ook de prijzen kan vergelijken? De ongerijmdheid gaat nog een stap verder, wanneer men bij een of ander voorwerp vindt gemeld, dat het ten toon gesteld is om te toonen voor welken lagen prijs het van die qualiteit vervaardigd wordt, terwijl men niets van dien prijs weet. In alle afdeelingen der tentoonstelling



Vervoerbare Stoommachine.

hebben reeds aankoopen voor een hoogst aanzienlijk bedrag plaats gehad. Men ziet bijna niets dat door sierlijkheid of keurigheid van bewerking uitmuntend, of het is gemerkt: «verkocht.» Nog veel meer zou verkocht worden, en nog aanzienlijker bestellingen zouden worden gedaan, als de prijzen op de goederen waren gehecht, want dikwijls zijn de bezoekers buiten staat om daarnaar te vernemen. Vóór de opening der tentoonstelling was er bepaald, dat er voor de sluiting geene verkoopen zouden mogen plaats hebben; maar nu de zaak toch plaats heeft en openbaar bekend is, zou de practicale waarde dezer verzameling van nijverheidsproducten zeer worden verhoogd, als men zich verzekeren kon, of er bij overeenkomst van qualiteit bij goederen van verschillende afkomst, ook gelijkheid van prijs bestond.

DONDERDAG, 19 JUNIJ.

De drukte houdt aan. — Wederom was het gebouw propvol; vóór zes uur waren ongeveer 70,000 menschen binnen gekomen. De meesten behoorden naar het scheen tot den welgestelden middenstand; landbouwers en handwerkslieden komen meer op de eerste dagen der week. Er was ook een groot aantal *fashionables* aanwezig, en de afgelegene galerijen waren evenzeer gevuld als de hoofdgangen. De koningin bragt wederom een bezoek met haar gevolg, maar bleef niet langer dan een uur, daar de eerste toevloed, toen de deuren voor het publiek geopend werden, zoo groot was, dat het gebouw zich in korten tijd vulde. De dag was een der warmste die wij nog gehad hebben, en binnen het gebouw steeg de thermometer tot 78 graden.

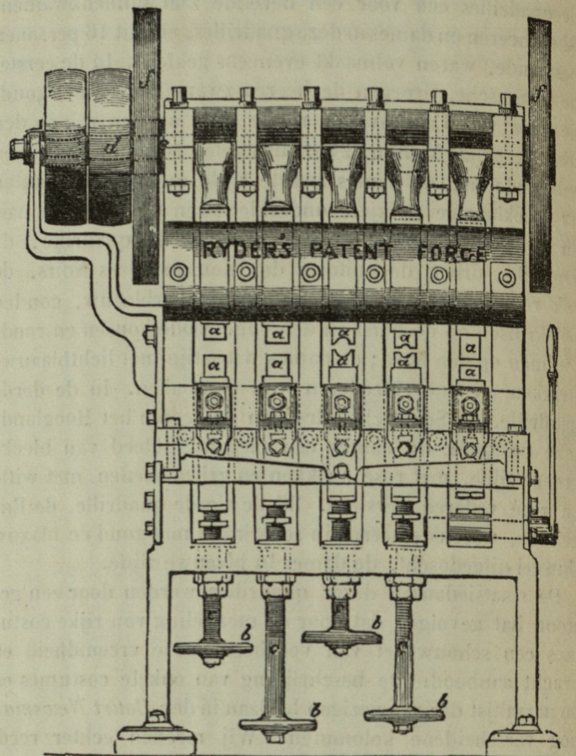
Gedurige veranderingen. — Een groot en zeer duidelijk plan van het gebouw is thans bij den zuidelijken ingang opgehangen, en zal hun, die hunne aandacht op een of ander bijzonder vak wenschen te vestigen, van veel dienst wezen. De gidsen en tolken schijnen wat laat op de baan te zijn gekomen, en tot nog toe worden hunne diensten weinig gebruikt. Eene geregelde dienst van dezen aard te organiseren wordt daardoor nog moeijelijker gemaakt, dat het voorkomen van het inwendige en de schikking der voorwerpen gedurige veranderingen ondergaan. Van dag tot dag worden nog goederen aangevoerd en geplaatst, en dit is eene der redenen, welke de bezoekers uit de hoofdstad nogmaals en nogmaals doet terugkomen.

Birmingham. — Deze dag was nog merkwaardig door een groot industrieel feest, ter eere der tentoonstelling door de stedelijke regering van Birmingham gegeven aan de leden der koninklijke commissie, de vreemde commissarissen en de leden der juries. De bijzonderheden van dit feest, die hier te veel plaats zouden beslaan, zullen elders vermeld worden.

VRIJDAG, 20 JUNIJ.

De aristocratie en de vreemdelingen. — Het fraaije weder lokte heden vele duizenden van dames uit, in al de elegantie van luchtige zomertoiletten. Ook de koningin bezocht wederom het gebouw met prins Albert, den koning van Belgie en zijne kinderen. Deze bezoeken zijn nu geheel regelmatig geworden, en hebben gewis niet weinig bijgedragen om de tentoonstelling bij de aristocratie in de mode te brengen, want de elegante wereld van Londen schijnt hare wonderen en schatten maar geheel niet moede te kunnen worden. Thans zag men ook een groot aantal vreemdelingen onder het gewoel: Indianen, Spanjaarden, Duitschers en Franschen, waarvan de meesten pas aangekomen waren, gelijk men uit hunne onverholene verbazing over den omvang en den rijkdom der tentoonstelling kon opmaken. De bezoekers wisselden gedurig af, want de meesten bleven slechts een paar uren en den geheelen dag door kwamen gestadig weder andere. In dit opzigt vormen zij een opmerkelijk contrast met hen die op de eerste dagen der week komen, en doorgaans met de opening der deuren verschijnen, om te blijven tot dat de sluiting of eene al te groote vermoeijenis hen dwingt om heen te gaan.

De Indische geschenken. — De nieuw aangekomene schatten van Indie zijn thans in orde geschikt en werden heden door eene bewonderende menigte bezigtigd. De ivoren staatsiezetel is naar de noordelijke afdeeling van Indie gebragt, en heeft in het midden der tent, tusschen de andere wonderen uit het Oosten, eene plaats gevonden. Het ivoren snijwerk is buitengemeen fraai en fijn; de armen en de geheele voorzijde van den troonzetel zijn met robijnen en smaragden bezet; de kussens zijn van groen fluweel met goud geborduurd; en de twee treden zijn insgelijks met groen fluweel bedekt. Het olifantentuig, eene prachtige draperie van goud laken met zware massive franjes, hangt nu over eene houten stelling, welke den rug van een olifant moet voorstellen. Van den staatsie-palankijn is reeds gesproken. In de nabijheid ziet men nog kleine modellen van inlandsche staatsie-rijtuigen, en eenige stukken van het wonderbaar fijne Indische mouseline. Eindelijk behoort onder deze geschenken nog een model van het groote kanon van

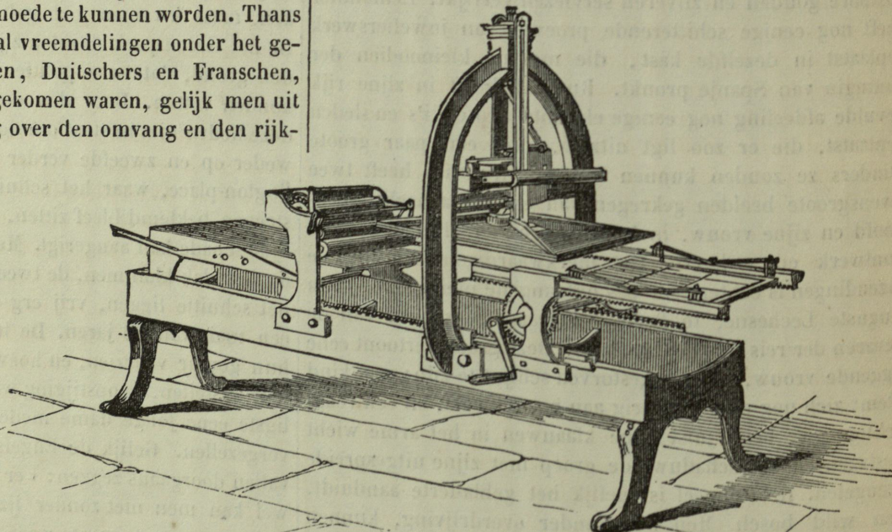


Smeedmachine.

Byahpore, een stuk geschut, waaraan de Indianen langen tijd eene bovennatuurlijke waarde toeschreven en dat zij voor onoverwinnelijk hielden. Het materiaal is het vermaarde koper van Ahmudnugger en het origineel weegt 82,000 pond.

ZATURDAG, 21 JUNIJ.

Vermindering van bezoek. — Op dezen Zaturdag was het gebouw lang niet vol, hoewel het fraaije weder een zeer druk bezoek had doen verwachten. De meesten der aanwezigen waren geabonneerden, en het blijkt nu vrij duidelijk, dat het getal van hen, die genegen zijn om 5 *shillings* voor een enkel bezoek te betalen, uitgeput raakt, en de Zaturdagsbezoekers voortaan grootendeels beperkt zullen zijn tot diegenen, die het regt van vrijen toegang hebben gekocht. Tot vijf uur waren er niet meer dan 12,000 of 15,000 personen in het gebouw, en de meerderheid daarvan had niet bijgedragen tot de ontvangst van deze week, die evenwel zeer aanzienlijk is geweest.



Mecanieke Boekdrukpers.

De Koh-i-noor blijft weêrspannig. — Nogmaals heeft men eene verandering gebragt in de decoratien van het tooneel, waarop de Berg van Licht zou moeten schitteren. De spiegels zijn weggenomen en het getal der gasvlammen is van zes op twaalf gebragt. Het juweel schijnt echter iets weêrbarstigs te hebben, want hoe meer het verlicht wordt, des te minder wil het schitteren. Zij die zich lieten verlokken om de koelheid van den middengang (koelheid, bij vergelijking gespro-

ken, want de thermometer stond op 84 graden) met de verstikkende hitte der diamantengrot te verwisselen, waren maar volstrekt niet voldaan over de vertooning, en om den Koh-i-noor weder in eere te brengen, zal men nog iets vreemds moeten verzinnen.

Bezoeken van kinderen. — Geen vrije toegang wordt aan iemand verleend, en hoe talrijk ook de gezelschappen van werklieden of anderen zijn, die *en corps* de tentoonstelling bezoeken; voor ieder moet een shilling worden betaald. De regenten van liefdadige gestichten, welke de bewoners daarvan op een gezigt der wonderen van het kristallen paleis willen onthalen, hebben dus geen ander middel om dit te doen, dan op eene of andere wijs de kosten voor den toegang te vinden. Zij worden in dit opzigt veelal geholpen door de mildheid van een of ander menschenvriend, die ook den armen datgene wil laten genieten, waarover zoo vele duizenden van rijken opgetogen zijn. Op deze wijs werd in deze week aan de kinderen van het Londensche weeshuis, ten getale van 300, toegang bezorgd door de mildheid der Heeren Capel en Noxbury van Trogmurtonstreet, en aan de 60 kinderen uit het Emanuel Hospital, door die van den lord mayor en de aldermen.

De hertog van Northumberland. — Deze edelman heeft zijnen rentmeesters in Northumberland last gegeven om in elk zijner bailluwschappen een aantal handwerkslieden en boerenknechts uit te kiezen, ten getale van ongeveer 150, voor welke lieden beschikkingen zijn gemaakt om hen kosteloos de reis naar Londen te laten doen, en gedurende hun verblijf aldaar te onderhouden, ten einde hun gelegenheid te geven om zoowel tot nut als genoegen de tentoonstelling te bezigtigen.

Verschillende nieuwe bijdragen. — Onder de nieuwe voorwerpen, die in deze week wederom werden aangebragt, zijn verscheidene die buitengemeene aandacht verdienen. Zoo is in de afdeeling van Toscane een tafel van pietra dura geplaatst, op 1000 p. St. geschat en die reeds verkocht is. De zwarte grond is met gekleurde bloemen en vogels ingelegd, en in het rond loopt een zeer sierlijke rand van lofwerk. De stoffen waaruit dit stuk bestaat, zijn allen van kostbaren aard, bij voorbeeld agaat, malachiet, jaspis, zelfs paarlen enz. In dit opzigt gelijkt deze tafel naar het kostbare kabinet in de Russische afdeeling, met dit onderscheid dat dit kabinet verhevene sieraden van edele steenen heeft, terwijl de tafel vlak is ingelegd. Een ander nieuw voorwerp in hetzelfde vak, is eene prachtige vergulde spiegel- of schilderijlijst van twaalf voet hoogte en zes voet breedte. De ongeveer een voet breede rand is op het heerlijkst met bladeren, korenaren en vogelen versierd, en de waarde van dit stuk wordt op 120 p. St. geschat.

Uit Sardinië zijn nog eenige kostbare shawls en andere stoffen en uit Frankrijk nog eenige machines aangekomen. De schikking van verscheidene buitenlandsche afdeelingen wordt gedurig veranderd, gedeeltelijk om nieuwe bijdragen te plaatsen, gedeeltelijk alleen tot verbetering.

Nog zijn eenige pas van Singapore en Madras aangevoerde kisten ontpakt. Die van de eerstgenoemde plaats gezonden zijn, bevatten hoofdzakelijk van Java afkomstige voorwerpen, wapenen, muziekinstrumenten en huishoudelijke gereedschappen van hout, metaal en aardewerk, en die de grootste verscheidenheid van vormen aanbieden. De muziekinstrumenten zijn misschien het merkwaardigste gedeelte dezer bezending, zoo vreemd en onbegrijpelijk zien zij er uit. De Indische muziekinstrumenten zouden onschatbare bijdragen zijn ter opheldering eener reeks van voorlezingen over de geschiedenis der muziek. Het andere gedeelte dezer Indische bezending, voornamelijk van Madras afkomstig, bevat onder anderen twee groote modellen van werktuigen tot het opvoeren van water, en twee allerprachtigste spiegellijsten van gebeeldhouwd ivoor.

De voorlezingen. — Pas heeft men in het gebouw der tentoonstelling twee gehoorzalen ingerigt, en reeds schijnen de voorlezingen uit gebrek aan belangstelling te moeten gestaakt worden. In deze week hielden professor Tennant, Dr. Lemercier en professor Cowper elk twee voorlezingen: de eerste over de marmers en andere soorten van steenen tot sieraad van gebouwen gebezigd, en later over de edelgesteenten; de tweede over de ademhalings-werktuigen en den bloedsomloop; de derde over het weven van gefigureerde stoffen en de machinerie tot kant- en kousenweven, opgehelderd door teekeningen en werkende modellen. Op Vrijdag zou Dr. Lemercier nog eene voorlezing hebben gehouden over het menschelijk oor, maar bij gebrek aan toehoorders kon dit voornemen niet uitgevoerd worden. Bij de laatste voorlezing van professor Ansted, had deze, behalve twee reporters van nieuwsbladen, slechts één toehoorder.

MAANDAG, 23 JUNIJ.

Buitenlieden. — De vroege spoortreinen van dezen morgen bragten een groot aantal bezoekers aan uit verschillende oorden des lands, en daaronder 60 arbeiders in dienst bij Mr. Henry Drummond, lid van het parlement voor West-Surrey, aan welke door de mildheid van dien heer gelegenheid was verschaft tot het bezigtigen der tentoonstelling. De meesten dier lieden droegen hunne boersche kielen en hadden hunne vrouwen en kinderen medegebragt. Al de arbeiders op de goederen van Mr. Drummond zullen beurtelings op een kijkje van het kristallen paleis onthaald worden, en ongetwijfeld zullen de wonderen, die zij daar zien, hun menigen winteravond stof tot praten geven. De landelijke bezoekers verspreidden zich tamelijk gelijk door al de deelen van het gebouw, maar de landbouw-gereedschappen en werktuigen tot besparing van handenarbeid trokken toch vooral de aandacht. Over het algemeen schenen zij met zekere verachting neer te zien op de ligte en gemakkelijk handelbare ploegen, eggen en behakkingswerktuigen der Amerikanen en Belgen, en aan hunne eigene zware en stevige, maar eenigzins lompe gereedschappen de voorkeur te geven.

Curiositeiten. — Op de noordelijke galerij der vreemde helft van het gebouw, is nu eene groote glazen kast geplaatst die de benaming heeft van *English Amateur's Exhibition Case*, en tot geene bijzondere afdeeling behoort. Zij bevat eene rijke en fraaije uitstalling van Spaansch borduurwerk en Portugesche, van vederen vervaardigde bloemen. Het borduurwerk is tot overtrekken voor sofa's en kussens bestemd, en door eene Spaansche dame op Madeira vervaardigd, welke de bloemen naar de natuurlijke op dat eiland groeijende bloemen heeft gevolgd. De vederen-bloemen zijn grootendeels naar de natuur gemodelleerd door de nonnen in het klooster van Santa Clara te Funchal.

DINGSDAG, 24 JUNIJ.

Koninklijk juweelkoffertje. — Koningin Victoria schijnt er behagen in te scheppen om de tentoonstelling te verrijken met alle voorwerpen van buitengemeene pracht, welke zij in dezen tijd ontvangt. Heden ging zij met haar gezelschap het nieuwe juweelkoffertje bezigtigen, dat op hare bestelling door Elkington en Comp. te Birmingham is vervaardigd en gisteren in den middengang werd geplaatst. Dit rijk geëmailleerde pronkstuk is voor een juweelkoffertje bijna van reusachtige grootte, want de hoogte bedraagt weinig minder dan eene el. De stof der voornaamste deelen is brons, galvanisch verguld en verzilverd. De teekening van het geheel is in den zoogenaamden cinque cento stijl. De paneelen der twee deuren van voren zijn porcelein en vertoonen de portretten van de koningin en prins Albert, de eerste met den prins van Wales. De lijsten dezer portretten zijn van zilver ornamentwerk op een donkerblaauwen grond en met goud bestipt, hetgeen een zeer schitterend effect maakt. De paneelen aan de achterzijde vertoonen het koninklijke wapen en dat van prins Albert. Om den benedenrand zijn zes verhevene medaillons aangebragt, met de portretten der prinsen en prinsessen, van zilver op een blaauwen grond. Op elken hoek van het koffertje staat een vrouwenbeeld van geoxydeerd zilver, op een uitstekend voetstuk, en een overeenstemmend pediment dragende. Deze beelden hebben eene edele klassieke schoonheid van houding en uitdrukking. Twee naakte kindertjes met een hoorn van overvloed, vullen de nissen ter zijde van de paneelen. Het schuinsch toeloopende deksel bestaat uit ongeveer 2000 schalen van geëmailleerd blaauw en goud metaal, en de top is bekroond met het koninklijke wapen, door kindertjes gedragen. De zware handvatsels, met in kleuren geëmailleerde kransen van rozen, distelen en klaverbladen omringd, passen uitmuntend bij het geheel, en eene schrandere mecanieke vinding is aangewend om het hengsel te verbergen, waarmede zij aan het koffertje zijn verbonden. De teekening van dit pronkstuk is door J. Gruner vervaardigd; de bewerking strekt den fabrikanten tot eer, en de waarde wordt op ongeveer 1000 p. St. geschat.

WOENSDAG, 25 JUNIJ.

Zeelieden. — Tot nog toe had men in de tentoonstelling weinig zeelieden gezien, doch heden werd de aandacht getrokken door de verschijning der geheele bemanning van het koninklijke stoomschip de Victoria en Albert en deszelfs kolenschepen de Fairy en de Elfin, die op kosten der koningin en onder geleide van den commandant Crispin, de wonderen van het kristallen paleis kwamen bezigtigen. De geheele troep, officieren, onderofficieren, matrozen, mariniers en jongens, ten getale van 150, werd met een specialen spoortrein van Portsmouth naar Londen, en vervolgens met groote wagens naar de tentoonstelling gebragt. Daar gekomen verspreidden de zeelieden zich door het gebouw, dwaalden tot half vijf uur naar believen rond, verzamelden zich toen weder, hielden monstering en vertrokken gelijk zij gekomen waren, nuchter, stil en ordelijk. Hunne eigenaardige kleeding — blaauwe buizen en witte broeken, en wat de mariniers betrof roode rokken, waarop velen medailles en de meesten strepen van goed gedrag droegen — trok natuurlijk de aandacht der andere 53,000 bezoekers. Hun voorkomen was zeer net en zindelijk, en hunne houding mannelijk en deftig, terwijl uit hunne gezigten eene vrolijkheid straalde, die aanduidde dat zij over het geheel uitmuntend met hunnen staat tevreden waren, en deze dag van verlof hun bijzonder wel beviel. Hunne monstering buiten het gebouw had zonder oproeping of commando, en zonder eenige verwarring of opschudding plaats. Ieder was op zijn tijd op zijnen post, en allen toonden dus op dien trap van echte discipline te zijn gekomen, welke te weeg brengt dat ieder zelf weet wat pligtmatig en voegzaam is, en er eer in stelt om zich daarnaar te gedragen.

Scholen en weeshuizen. — Nog meer aandacht dan de zeelieden, trokken de *Blue Coat Boys* (leerlingen van *Christ-church-school*) die ten getale van bijna 900, onder geleide van hunne meesters, de tentoonstelling bezochten. Daarna kwam nog eene wagenvracht van kinderen, met eene blaauwe banier, waaraan men zien kon, dat zij tot de bewoners van het Joodsche weeshuis behoorden. Het toeval scheen dezen dag het gebouw der tentoonstelling tot verzamelplaats van schoolkinderen te hebben bestemd, want ook eenige honderden jongens van de Westminster *charity-school* kwamen aangestapt, en vóór dat de deuren voor het publiek geopend waren, had Miss Burdett Couts toegang verschaft voor de jongens der St. Stephen's school. De kerk van dit kerspel is door deze liefdadige dame gebouwd, en zij was het die het bezoek der kinderen bekostigde en hen op hunne wandeling door het gebouw zelve begeleidde.

DONDERDAG, 26 JUNIJ.

De ventilators. — De volte en de hitte waren het grootste gedeelte van den dag inderdaad onuitstaanbaar. Nu de zomer voor goed begonnen is, begint men iets van de ongemakken te gevoelen, welke sommigen uit de materialen en de inrigting van het gebouw hadden voorspeld. Het openen der ventilators langs de beneden wanden maakte de streek in hunne onmiddellijke nabijheid eenigzins koeler, maar in den middengang was de warmte om te smoren.

Abyssinische geschenken. — Dezer dagen had de koningin eene bezending van allerlei zeldzaamheden uit dit afgelegene land ontvangen en wederom gelast de tentoonstelling daarmede te verrijken. Heden, nu deze bijdrage geplaatst is, ziet men dat zij uit de volgende voorwerpen bestaat: een rond schild van buffelhuid met zilveren ornamenten en eene leeuwenmaan versierd; twee zilveren hoofdsieraden; twee vergulde armbanden; drie stukken fijn katoen, gelijk voorname Abyssiniers dragen; twee gekleurde mandjes; twee muilezelzadels; twee koperen ornamenten, die muilezels aan den hals worden gehangen; twee paardenzadels; twee schapenvachten, door de Abyssiniers over hunne katoenen kleederen gedragen; twee sabels met handvatsels van rhinoceroshoorn, wapenen van een geducht voorkomen, die naar groote sikkels gelijken en aan beide zijden scherp zijn; twee lansen en vier ontzaggelijke olifantstanden.

Altijd meer. — In de afdeeling van Saksen ziet men voor nieuw eene prachtige kabinettafel van twee ellen lengte, geheel met schildpad bekleed en met koper ingelegd, benevens vijf groote kasten, met fraai en kostbaar porselein gevuld. Ook de Franschen brengen gedurig nog wat nieuws. Zoo zag men heden voor het eerst eenige in olieverw beschilderde zeildoeken, van zeer behagelijke patronen, en proeven eener bijzondere soort van keukengereedschap, naar het schijnt uit verschillende compositiën van tin en zink vervaardigd.

VRIJDAG, 27 JUNIJ.

Vorstelijke personen. — De koning van Belgie had dezen dag gekozen om in de Belgische afdeeling eene officiele inspectie en receptie te houden. Na de gewone presentatien, ging hij de vakken, met de bijdragen van zijn land gevuld, allen door, sprak hier en daar met de inzenders, en bezocht vervolgens de Engelsche helft, waar hij de gewezene koningin van Frankrijk en den hertog van Nemours ontmoette, die van tijd tot tijd de tentoonstelling bezoeken, en door de opzieners der afdeelingen steeds met bijzonderen eerbied worden rondgeleid.

Kruidje roer mij niet. — Een wat al te nieuwsgierig

bezoeker was onvoorzigtig genoeg om zoo digt bij eene der machines in beweging te komen, dat een gedeelte zijner kleederen tusschen de machinerie raakte. Gelukkig gebeurde er geen grooter ongeluk, dan dat hem zijn jas van het lijf werd gescheurd, zoodat hij een anderen moest leenen om naar huis te gaan. Niet altijd loopt zulk eene onvoorzigtigheid met zoo weinig nadeel af, want eenigen tijd geleden is een werkman op dezelfde wijs, tot grooten schrik der aanwezigen, op de deerlijkste wijze gekwetst.

Belangrijke aankoopen. — Onder de piano's van Pape te Parijs is eene met eene geheel ivoren kast, een stuk, dat door sommige andere piano's misschien in pracht, maar door geen in smaak en fraaiheid overtroffen wordt. Dit instrument is door koningin Victoria gekocht. Ook de deur van malachiet in de Russische afdeeling is reeds geplaatst; Mr. Hope heeft haar voor 10,000 guinjes tot zijn eigendom gemaakt. Het is te denken dat van de buitenlandsche pronkstukken weinig zal worden teruggezonden. Doch ook van de fraaiste voortbrengselen van Engelsche nijverheid is reeds veel verkocht. Zoo ziet men aan onderscheidene kostbare stukken onder het goud- en zilverwerk van Hancock, Hunt, Garrard enz., briefjes gehecht met het berigt dat zij verkocht zijn, somtijds met de namen der koopers, onder welke ook die van prins Hendrik der Nederlanden voorkomt.

ZATURDAG, 28 JUNIJ.

Het hof, de aristocratie en de shillingers. — Zonderling genoeg dat de *shillingers*, de boeren en handwerkslieden, het zoogenaamde gemeen, aan de elegante wereld eene les in ware beleefdheid moeten geven. Dezen ochtend werd de tentoonstelling wederom door de koningin, prins Albert, den koning van Belgie en hun gevolg bezocht. Het aantal der aanwezigen was gering en toch lieten deze heeren en dames de vorstelijke bezoekers naauwelijks ruimte om zich te bewegen, en veroorzaakten zij een gewoel en gedrang om hen heen, dat niet anders dan hinderlijk kon worden gevonden. Meer dan eens hebben wij daarentegen melding gemaakt van het ordelijke, eerbiedige gedrag der shillingers; eens vooral in deze week verdiende hun gevoel voor welvoegelijkheid den grootsen lof. Het was waarlijk iets streelends, tusschen de twintig en dertig duizend menschen, meestal boeren, arbeiders en handwerkslieden, zich bedaard en gewillig in twee rijen te zien scharen, zoodat zij een pad open lieten, waardoor de koningin, alleen door eenige commissarissen begeleid, even vrij kon doorgaan, alsof zij in den tuin van haar paleis wandelde. Toen de koningin gereed was om de tentoonstelling te verlaten, terwijl duizenden van shillingers nog binnenstroomden, viel het de commissarissen in, dat het niet kwaad zou zijn de aanwezigen zich in twee gelederen te doen scharen, in het vierkant van den kruisgang en langs den middengang, tot aan de uitgangsdeur achter het vak van Holland. Daardoor, begreep men, zou men de koningin voor alle oponthoud door het gedrang behoeden, en hare onderdanen tevens de beste gelegenheid verschaffen om haar te zien. Dit denkbeeld werd aan H. M. medegedeeld, die het met genoegen goedkeurde. Mr. Pearce, super-intendant der politie, ontving den noodigen last, en met behulp van een tiental politie-mannen werd de zaak in korten tijd geregeld, zoodat het koninklijke gezelschap, de afdeeling van Indie uitkomende, de aanwezigen ordelijk in twee gelederen vond geschaard, die zich om de kristallen fontein en langs den middengang tot aan de uitgangsdeur uitstrekten, en waartusschen de koningin met hare doorluchtige gasten zonder het minste ongerief doorging. H. M. scheen zeer ingenomen met dit schouwspel, en hare nederige onderdanen waren even weltevreden en ontvingen den stoet met een hartelijk, maar toch eenigzins gesmoord gejuich. De hartelijke zonen van den ploeg, den hamer en het weefgetouw schenen hun gevoel te willen bedwingen, als twijfelden zij of het wel voegzaam was het bij zulk eene gelegenheid lucht te geven. Het genoegen, door dit onverwachte tooneel veroorzaakt, was op ieders gelaat zigtbaar, en vooral scheen het de aanwezige vreemdelingen te verrassen.

Gebrek aan lucht. — Tot vijf uur waren er niet meer dan 7000 of 8000 personen in het gebouw, en was het dus zeer koel, luchtig en rustig, in tegenoverstelling van het gewoel, het stof en de warmte van het begin der week. Het woord koel kan echter alleen vergelijkender wijs gebezigd worden, want gelijksvloers steeg de warmte tot 80 graden, dus veel hooger dan men aangenaam kon vinden — terwijl zij op de galerijen niet ver beneden de 90 kon zijn. Gisteren was zij gelijkvloers 85, terwijl zij op de galerijen den ondragelijken graad van 95 bereikte. De inzenders en hunne bedienden klagen zeer over de hitte en hunne afmatting daardoor, en verklaren dat zij, als het warme weder voortduurt, onmogelijk op hunne posten kunnen blijven. Het uitvoerende committé heeft weder verscheidene plannen in beraad om eenen stroom van koelere lucht door het gebouw te leiden, maar al die plannen hebben meer of minder bezwaar in. Bij wijze van proef is men voornemens het glas aan beide einden van den middengang uit te nemen, en dit zal wel het eenvoudigste en doelmatigste zijn, dat men doen kan, als men daarbij nog eenige groote openingen in het gewelf van den kruisgang voegt, zoodanig ingerigt, dat zij in geval van regen digt genoeg kunnen gesloten worden. Men heeft een plan voorgesteld om een tunnel of schacht naar den oever van de Serpentine te voeren, onder de boomen, waar de lucht altijd koeler is, en de koele lucht door middel van een groot waaijerrad naar het gebouw te drijven. Het spreekt echter van zelf dat in zulk een plan veel bezwaar wordt gevonden.

MAANDAG, 30 JUNIJ.

Goede raad. — Op dezen laatsten dag der maand werd de tentoonstelling even druk bezocht als op de vorige dagen; de warmte was om te smoren en iedereen voelde de behoefte aan eene betere ventilatie. De spoorwegen blijven nu maar gestadig aanvoeren, en onder de buitenlieden mengen zich nog groote troepen kinderen van scholen en liefdadige instellingen der hoofdstad. Evenwel, hoe groot de drukte ook was, men heeft van geene zoo erge overkropping gehoord, dat het committé moest roepen: «Houdt op! Genoeg,» en de bezorgdheid van den schrijver der volgende paragraaf in het Athenaeum zal wel overdreven zijn: «De tijd nadert waarschijnlijk dat men het kristallen paleis overkropt zal zien, en het zou raadzaam wezen bij tijds voor seinen te zorgen, om het publiek te waarschuwen dat er niemand meer kan worden binnengelaten. Daar het hoofddoel zijn moet, een gevaarlijk gedrang bij de deuren, ja zelfs in Hydepark, te voorkomen, dienen deze seinen van zoodanigen aard te wezen, dat zij de menschen reeds op eenen afstand waarschuwen om terug te keeren. Men zou groote vlaggen, met het woord «vol» er op, kunnen gereed houden, om op de meest in het oog vallende punten opgeheschen te worden, eene bij voorbeeld op den marmeren boog, eene andere op het standbeeld van Wellington, eene derde bij den Regent-circus, eene vierde op de Nelson kolom, en dan moest men, wanneer het noodig was de deuren te sluiten, uit het gebouw zelf een teeken geven om deze vlaggen te hijsschen. Eene nog moeijelijker vraag is, wat men met de menigte van bezoekers zal doen, die uit de provincien aankomen. De Noordwestelijke spoorweg, naar wij vernemen, maakt zich gereed om niet minder dan anderhalf millioen menschen naar Londen te vervoeren. Ook andere compagnien hebben groote aannemingen van dien aard gedaan, zoodat het niet onwaarschijnlijk is, dat er in de maand Augustus veel meer menschen naar Londen zullen komen om de tentoonstelling te zien, dan er met mogelijkheid in het gebouw kunnen worden toegelaten.»

Terwijl het Athenaeum en andere bladen zulke waarschuwingen en goeden raad gaven, waren er wederom andere, die met waarschuwing en raad den gek staken, en er op vertrouwden, dat nu, even als vroeger de zaak zich wel van zelf zou schikken, indien de commissie maar zorgde, dat de bezoekers in het gebouw konden ademhalen en dus op eene of andere wijs, eene betere ventilatie tot stand bragt.

Wij zijn thans in staat om de officiele opgaaf mede te deelen van het volle getal der personen, die, volgens de telling der politie aan de deuren, sedert de opening der tentoonstelling, dagelijks het gebouw hebben bezocht. Onder dit getal zijn nu echter niet alleen de geabonneerden, maar ook de beambten en oppassers en de bedienden der inzenders begrepen. Met den 6den Junij begint ook eene opgaaf van het grootste getal der gelijktijdig aanwezigen. Dit grootste getal werd doorgaans tusschen 2 en 3 uur bereikt.

					Bezoekers.	
Donderdag	Mei	1.	Abonnementen		25,000.	
Vrijdag	»	2.	Toegang	1 p. st.	15,560.	
Zaturdag	»	3.	»	»	15,482.	
Maandag	»	5.	»	5 sh.	17,756.	
Dingsdag	»	6.	»	»	18,155.	
Woensdag	»	7.	»	»	19,477.	
Donderdag	»	8.	»	»	21,072.	
Vrijdag	»	9.	»	»	19,614.	
Zaturdag	»	10.	»	»	22,176.	
Maandag	»	12.	»	»	21,322.	
Dingsdag	»	13.	»	»	23,945.	
Woensdag	»	14.	»	»	23,590.	
Donderdag	»	15.	»	»	25,231.	
Vrijdag	»	16.	»	»	26,030.	
Zaturdag	»	17.	»	»	25,589.	
Maandag	»	19.	»	»	25,120.	
Dingsdag	»	20.	»	»	29,243.	
Woensdag	»	21.	»	»	30,209.	
Donderdag	»	22.	»	»	31,393.	
Vrijdag	»	23.	»	»	23,352.	
Zaturdag	»	24.	»	»	44,312.	
Maandag	»	26.	»	1 sh.	25,402.	
Dingsdag	»	27.	»	»	30,000.	
Woensdag	»	28.	»	«	40,605.	
Donderdag	»	29.	»	»	51,888.	
Vrijdag	»	30.	»	2 sh. 6 d.	45,669.	
Zaturdag	»	31.	»	5 sh.	28,550.	
Maandag	Junij	2.	»	1 sh.	26,290.	
Dingsdag	»	3.	»	»	50,629.	
Woensdag	»	4.	»	«	54,635.	
Donderdag	»	5.	»	»	55,204.	Grootste getal.
Vrijdag	»	6.	»	2 sh. 6 d.	26,134.	21,606.
Zaturdag	»	7.	»	5 sh.	12,986.	8,222.
Maandag	»	9.	»	1 sh.	54,194.	46,167.
Dingsdag	»	10.	»	»	49,697.	46,150.
Woensdag	»	11.	»	»	47,751.	37,823.
Donderdag	»	12.	»	»	48,318.	38,186.
Vrijdag	»	13.	»	2 sh. 6 d.	21,520.	12,555.
Zaturdag	»	14.	»	5 sh.	24,445.	20,025.
Maandag	»	16.	»	1 sh.	63,789.	46,374.
Dingsdag	»	17.	»	»	68,154.	51,420.
Woensdag	»	18.	»	»	62,863.	56,673.
Donderdag	»	19.	»	»	63,863.	46,792.
Vrijdag	»	20.	»	2 sh. 6 d.	31,834.	19,405.
Zaturdag	»	21.	»	5 sh.	12,732.	8,607.
Maandag	»	23.	»	1 sh.	67,555.	55,379.
Dingsdag	»	24.	»	»	68,394.	54,097.
Woensdag	»	25.	»	»	58,445.	45,721.
Donderdag	»	26.	»	»	57,781.	45,631.
Vrijdag	»	27.	»	2 sh. 6 d.	29,033.	21,613.
Zaturdag	»	28.	»	5 sh.	11,501.	10,645.
Maandag	»	30.	»	1 sh.	52,879.	46,090.

SLUITING DER TENTOONSTELLING.

De *Morning Herald* van den 20sten Augustus, deelt het volgende berigt mede:

De koninklijke commissie heeft Zaturdag, den elfden October, bepaald als den dag, waarop de tentoonstelling voor het publiek zal gesloten worden. Het is haar voornemen op Woensdag den 15den eene vergadering in het gebouw te houden, om de rapporten der verschillende juries te ontvangen, en afscheid van de buitenlandsche commissarissen te nemen. Bij deze gelegenheid meenen zij de tegenwoordigheid der inzenders, leden van de juries, buitenlandsche en plaatselijke commissarissen en leden der locale comité's te verzoeken. De rapporten der juries en de namen der personen aan welke prijzen zijn toegewezen, zullen naderhand in de *London Gazette* openbaar gemaakt worden. Het is het verlangen der koninklijke commissarissen, niet alleen medailles aan te bieden aan diegenen, aan welke de juries deze hebben toegewezen, maar ook hunne erkentenis te toonen van de groote inspanningen der inzenders, alsmede van de leden der juries, de buitenlandsche en plaatselijke commissarissen, de voorzitters, penningmeesters en secretarissen der locale comité's en andere personen, die

hunne diensten verleend hebben tot het bevorderen der tentoonstelling, en aan deze een blijvend gedenkteeken der onderneming te schenken door aan hen allen medailles aan te bieden, vergezeld met een getuigschrift en een exemplaar van de rapporten der juries.

De drie medailles, waarvan de teekeningen oorspronkelijk werden goedgekeurd, zullen op de volgende wijs worden aangewend. Die door Mr. Leonard Wyon zal uitgedeeld worden aan de bekroonden (*prizemen*) door de juries gekozen; die van M. Bonnardel zal gegeven worden in zekere gevallen, door den raad van voorzitters aanbevolen — niet als een teeken van uitmuntenden rang bij diegenen, welke haar ontvangen, maar om redenen, welke de raad van voorzitters verzocht is bijzonderlijk in zijne rapporten op te geven. De medaille, door Mr. Adams geteekend, zal aan de leden der juries worden gegeven.

Behalve deze medailles stellen de commissarissen voor, nog twee medailles te doen slaan; welke respectivelijk aan de inzenders, en aan diegenen die de tentoonstelling andere diensten hebben bewezen, zullen worden aangeboden.

Het groot aantal van medailles, boeken en getuigschriften, dat zal worden aangeboden, maakt het uitdeelen daarvan bij eene enkele gelegenheid blijkbaar tot eene onmogelijkheid. Aan den anderen kant gevoelen de commissarissen, dat het hatelijk zou zijn eenige personen uit te kiezen om hunne medailles op zekeren tijd te ontvangen en anderen over te slaan. Onder deze omstandigheden zijn de koninklijke commissarissen tot het besluit gekomen, dat het meest wenschelijk zal zijn eenen beperkten tijd te bepalen, binnen welke ieder zulke beschikkingen zal kunnen maken tot het ontvangen van medailles, boeken en getuigschriften van de commissie, als hem in het bijzonder best gelegen zal komen. Hiervan zal behoorlijk kennis worden gegeven, zoodra de commissarissen in staat zullen zijn om den tijd te bepalen, waarop de uitdeeling zal beginnen.

Op deze kennisgeving laat de *Morning Herald* terstond een stuk volgen van denzelfden aard als er van tijd tot tijd verscheidene in dat blad zijn geplaatst. Het is reeds aangemerkt dat de *Morning Herald* de partij der conservatieven en protectionnisten voorstaat, en gedeeltelijk uit dien hoofde zich nooit een vriend van de tentoonstelling heeft getoond, hoewel ruimschoots lof toezwaaijende aan het grootsche dier onderneming en het luisterrijke der uitvoering. Zijns inziens is echter de geheele zaak een ondoordacht drijven van de *free-trade*-partij en haren aanhang, en zal zij, even als de afschaffing der scheepvaart- en korenwetten, tot schade, zoo niet tot verderf van Engeland uitloopen. Dergelijke redeneringen en ontboezemingen hebben altijd iets overdrevens, en ook de feiten worden daarin overdreven voorgesteld. Intusschen is het niet te ontkennen dat de groote tentoonstelling ook hare keerzijde heeft, gelijk misschien na haren afloop nog duidelijker zal uitkomen; en wij achten het niet onbelangrijk ook die keerzijde onder het oog onzer lezers te brengen. Om die reden laten wij dus insgelijks op het bovenstaande berigt het stuk volgen, dat het Engelsche dagblad daaronder plaatst.

INVLOED VAN HET KRISTALLEN PALEIS OP DEN KLEIN-HANDEL.

Aan de Redactie van den Morning Herald.

De koninklijke commissarissen der groote tentoonstelling hebben nu, naar het schijnt, het sluiten van hunnen «grooten winkel» in ernstige overweging genomen. Ik veronderstel dat zij den invloed van het glazen paleis op den kleinhandel beginnen te zien; en indien de prins zijne populariteit wenscht te behouden, zal hij zorgen dat het in September, in plaats van in October, gesloten wordt. Ik heb in de laatste week verscheidene der provincie-steden bezocht, en de algemeene roep is, dat, indien de commissarissen hun glazen paleis nog veel langer openhouden, zij het, als het gesloten is, best tot een armhuis zullen kunnen maken voor de geruïneerde winkeliers van het land, wier namen op de bankroetenlijsten zullen staan eer wij zes maanden verder zijn. In plaats van de groote dingen, die van de exhibitie verwacht werden, ziet menigeen nu zijn ondergang voor zich; en daarover kan men zich niet verwonderen. Indien men de opgaven der verschillende spoorwegen na gaat, en ziet welk een groot aantal menschen van de arbeidende klasse, lieden die anders nooit reisden, naar Londen komen, zal men bevinden, dat van twee tot drie millioen p. St. maandelijks uit het geregelde verkeer van den handel wordt teruggetrokken en aan spoorweg-reizen, herbergen, tapperijen, *lodging-houses*, omnibussen, *cabs*, in de exhibitie en in het algemeen voor vermaak wordt besteed, en bij gevolg het geld, dat door de arbeidende klasse aan provinciale winkeliers behoorde betaald te worden en *reeds verschuldigd is*, in een voor iedereen nutteloos en profijteloos pleizierhebben wordt doorgebragt; en het gevolg daarvan is, dat de provinciale winkelier buiten staat is om aan zijne verbindtenissen jegens Londensche en andere kooplieden te voldoen, waaruit een algemeene stilstand van handelszaken spruit, die wederom den ondergang van vele eerlijke en nijvere huisgezinnen veroorzaakt. Terwijl aan den anderen kant de arbeidende klassen zich in schulden en armoede steken, de bedden waarop zij moesten slapen, ja zelfs hunne bijbels verpanden, alles wat slechts eenige shillings kan opbrengen, om, gelijk de rest hunner buren, de groote exhibitie te gaan zien. En laat ik, met al dien bombast, het eerste Londensche of ander handelskantoor deze eenvoudige vraag doen: Zijn uwe zaken over het algemeen, zoowel in de stad als in de provincien, dit jaar niet van 35 tot 40 per cent minder geweest dan vorige jaren?

Ik teeken mij uw gehoorzame dienaar

Plain Facts (Eenvoudige daadzaken).

ONTHAAL DER KONINKLIJKE COMMISSARISSEN TE BIRMINGHAM.

Het was op den morgen van den 19den Junij, dat, gelijk reeds vroeger is gemeld, een groot gezelschap van genoodigden — 500 in getal — met eene specialen spoortrein van Londen vertrok, om het door de stad Birmingham aangebodene gastvrije onthaal te genieten en de voornaamste fabrieken aldaar te bezigtigen. Dit groote industriele feest zou ter eere der tentoonstelling aan de koninklijke en buitenlandsche commissarissen, het uitvoerende comité en de leden der juries gegeven worden. Toen het denkbeeld daartoe pas geopperd werd, had men het voornemen deze gasten op een diner te verzoeken; maar later liet men dit denkbeeld varen, en werd daarvoor een plan in de plaats gesteld, dat zoowel beter voor de gelegenheid gepast, als voor bezoekers van zoo vele verschillende natien beter berekend was, en dat dan ook met het beste gevolg ten uitvoer is gebragt. Men meende den vreemden gasten een bijzonder genoegen te zullen bewijzen, door hun eene gelegenheid aan te bieden tot het bezigtigen van die fabrieken, welker voortbrengselen in de tentoonstelling zulk eene aanzienlijke plaats beslaan; en maakte derhalve de beschikking, dat het voornaamste gedeelte van den dag aan het bezoeken dezer fabrieken zou worden gewijd, terwijl er des avonds door een feest in den Botanischen Tuin en en eene soirée in het stadhuis gelegenheid zou worden gegeven tot een vrijer onderhoud en eene meer ongedwongene wisseling van gedachten en blijken van wederkeerige welwillendheid, als onder de ceremonien van een groot openbaar diner kon plaats hebben. De afloop bewees dat men geen gelukkiger plan had kunnen uitdenken. Het eenige wat aller genoegen verminderde was de afwezigheid van prins Albert, die, uithoofde van vroegere engagementen, de uitnoodiging moest afwijzen.

De speciale trein met de commissarissen en verdere gasten kwam tegen twaalf uur te Birmingham aan, waar zij door den mayor Mr. Lucy, benevens een aantal leden der magistraat en voorname fabrikanten, werden ontvangen. Na het afloopen der wederkeerige introductien, begaf het geheele gezelschap zich naar Queen's Hotel, waar een ontbijt gebruikt werd, en daarna verdeelde men zich in drie kleinere gezelschappen om de voornaamste fabrieken te gaan bezigtigen. Alleen van de voornaamste onder deze voornamen zullen wij kortelijk het een en ander mededeelen.

WERKPLAATSEN VAN FOX, HENDERSON EN COMP.

Dit uitgebreide etablissement werd geheel voor de bezoekers opengesteld. Het beslaat eene ruimte van meer dan vijf en een half *acres* en kan met regt voor een der grootste werkplaatsen van dien aard in geheel Engeland worden gehouden. De eerste bewerking, welke de bezoekers bezigtigden, was het vervaardigen van spaken voor de wielen van spoorwegwagens. Deze worden eerst op eene voegzame lengte voor twee spaken gehakt en dan in een fornuis gestoken, waaruit zij in eene buigmachine worden geplaatst, welke de zware ijzeren stang ombuigt in den hoek, waarin twee spaken tot elkander moeten geplaatst zijn. De aldus gevormde spaken worden dan op hunne plaatsen geschikt, en eene hoeveelheid gesmolten metaal daarover uitgestort om den binnenrand van het wiel te vormen. Daarna wordt de buitenrand om een uitspanblok geplaatst, en nadat de binnen- en buitenrand aan elkander zijn gesmeed, wordt het geheel in een bak met water gedompeld. Uit deze smederij en gieterij werd het wiel naar den afwerkwinkel gebragt, waar een aantal draai- en schaafbanken aan het werk waren. Zoo groot is het vermogen dezer werktuigen, dat lange ijzeren linten, van $^1/_8$ tot $^3/_8$ duim dikte, van de randen werden afgeschaafd.

Daarna hadden de bezoekers gelegenheid om de wijs te zien waarop de assen voor spoorwegwagens, de spoorstaven en andere benoodigdheden voor spoorwegmachinerie vervaardigd worden. De stoomhamer van Nasmyth was in werking, en de bezoekers konden zich dus overtuigen met welk eene snelheid en gemak de slagen van dien hamer geregeld werden. Eene ijzeren staaf, zoo uit het fornuis genomen, werd er onder gelegd, en in korten tijd zag men dien gerond en geheel tot den as van een spoorwegwagen gefatsoeneerd. Nu kwamen de slagen van den hamer met zulk eene kracht neer, dat zelfs de grondvesten van het gebouw er van trilden, dan weder zoo zacht, dat, indien men er eene noot onder had gelegd, alleen de dop gekraakt zou zijn geworden en de kern onbeschadigd gebleven.

Vervolgens werden de gasten naar de gieterij gebragt, waar een aantal werklieden bezig waren met het gieten der zware leggers voor de brug te Newark en andere voorwerpen van dergelijke reusachtige afmetingen.

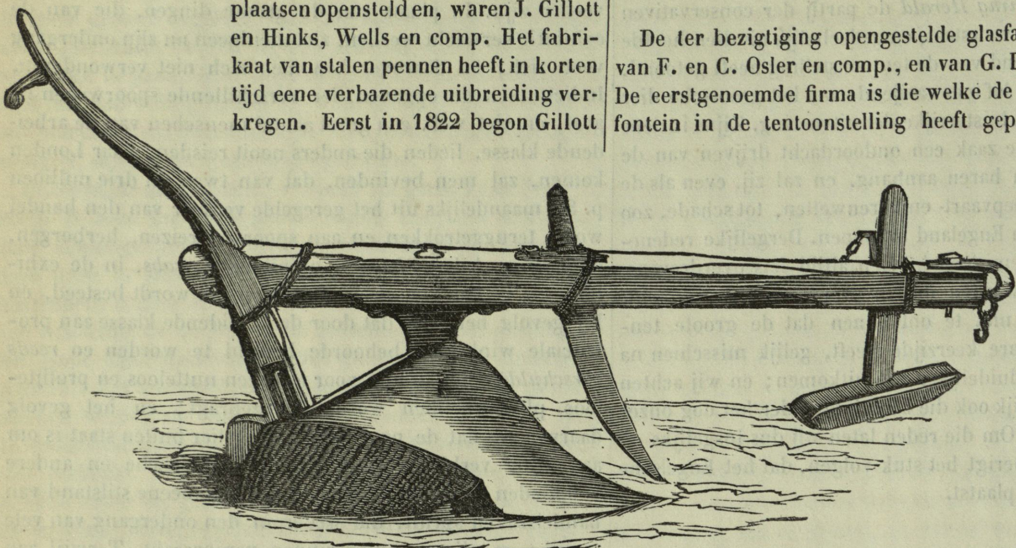
Uit dit belangrijke gedeelte der werkplaats begaf men zich naar de ketelhuizen, dat gedeelte van het gebouw waar stoomketels worden vervaardigd. Hier trokken de werktuigen voor het drillen, boren en uithakken van gaten bijzondere aandacht, en gaven verscheidene vreemde gasten hunne verbazing te kennen over hetgeen zij zagen verrigten. Ook de machines om verschillende gedeelten van het ijzerwerk te schaven werden met belangstelling beschouwd, en uit verscheidene der zware en geweldige draaibanken nam men krullen op, welker fijnte, lengte en regelmatigheid het duidelijkste bewijs leverden, niet alleen van het vermogen en de juistheid der machinerie, maar ook van de bekwaamheid en oplettendheid der gebezigde werklieden.

DE PATENT-PIJPEN-FABRIEK.

Hier vonden de gasten gelegenheid om te zien, hoe ijzeren platen van ongeveer vijftien voet lengte, vier duim breedte en een vierde duim dikte, tot pijpen voor stoomketels werden verwerkt, met zulk eene snelheid, dat in elke vier seconden eene lengte van veertien voet werd vervaardigd. Deze geheele bewerking werd bijzonder interessant gevonden. Eerst werden de kanten der ijzeren platen vlak geschaafd door een werktuig, in zamenstel overeenkomstig met de schaafmachine van Fox en Henderson. Uit deze machine komende, werden zij in een fornuis gestoken, en nadat zij daarin gloeijend waren geworden, werden de kanten met hamerslagen gedeeltelijk tot elkander gebragt. In dezen staat werden zij aan de hitte van een tweede fornuis blootgesteld, en daarin heet genoeg geworden, door middel van rollen, die met groote snelheid omdraaiden, in een bak met water geduwd, dat door den snellen doortogt van het gloeijende metaal een gerucht maakte, hetwelk met kanongebulder moest vergeleken worden. Daarmede was de pijp behoorlijk zamengesteld en geheel gereed, zoodat zij nog maar moest beproefd worden. Ook deze proef werd den gasten getoond, en zij bestaat uit het inpersen van water, door middel van eene hydraulische pers, zoodat het ijzer eene drukking van 400 pond op den vierkanten duim moet doorstaan. Deze drukking doorgestaan hebbende, worden de pijpen geschaafd, gepolijst en in de magazijnen opgelegd.

FABRIEK VAN STALEN PENNEN.

De fabrikanten welke bij deze gelegenheid hunne werkplaatsen opensteld en, waren J. Gillott en Hinks, Wells en comp. Het fabrikaat van stalen pennen heeft in korten tijd eene verbazende uitbreiding verkregen. Eerst in 1822 begon Gillott deze pennen tot een eigenlijk artikel van handel te maken, daar het te voren slechts als een onbeduidend speeltuig was beschouwd. In 1828 vond Gillott eene penmachine uit, welke door stoomkracht gedreven werd, en thans kan hij in zijn nieuw etablissement, dat bijna voltooid is, 1200 arbeiders en werksters gebruiken. Al de machinerie en verscheidene schrander uitgedachte toestellen om gereedschap te maken, die men bij hem ziet bezigen, zijn het werk zijner eigene bekwaamheid en ondernemingsgeest. Men zal zich eenig denkbeeld van de uitgebreidheid en het belang van dit fabrikaat kunnen vormen, wanneer men verneemt, dat in deze werkplaats jaarlijks 180 millioen pennen worden vervaardigd. Vele bezoekers maakten ook gebruik van de gelegenheid om de andere voorname fabriek van stalen pennen van Hinks, Wells en comp. te gaan bezigtigen.


Ploeg.

KOPERGIETERIJ.

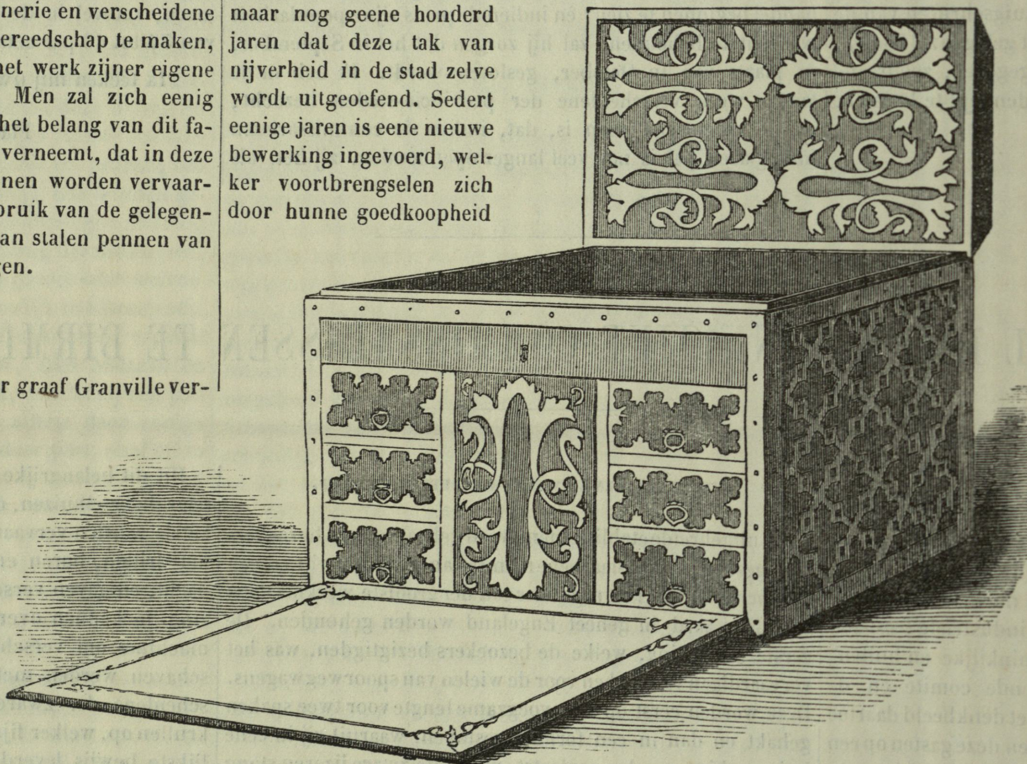
Vervolgens bezochten de gasten, door graaf Granville vergezeld, de uitgebreide koperwerken van Mr. R. W. Winfield, waar genoemden edelman een adres werd aangeboden, door meer dan 500 der werklieden onderteekend. De graaf maakte daarop den heer Winfield, in een korte en gepaste rede, een compliment over den ijver en den ondernemingsgeest, die hij als fabrikant had ten toon gespreid, als ook over zijne zorg voor de opvoeding en het welzijn der in zijne werkplaatsen gebezigde knapen. De in deze fabriek vertoonde bewerkingen bestonden in de vervaardiging van patent metallieke ledekanten, geplette metalen en kopergieterij in het algemeen. Men zag koperen pijpen vormen van dunne bladen metaal, welke door uitgeholde rollen worden omgebogen en vervolgens door de gaten eener trekbank tot pijpen worden getrokken. Daarna wordt de naad met een gemakkelijk smeltend metaal in een fornuis digtgesoldeerd. In de magazijnen bezigtigde men eenen grooten voorraad van allerlei gasbranders, als hangende lichtkroonen, drievoeten, candelabres, armblakers enz., waaronder zeer sierlijke modellen, waaraan het koperwerk met glas en porselein was vereenigd.


Meerschuimen Pijpenkop.

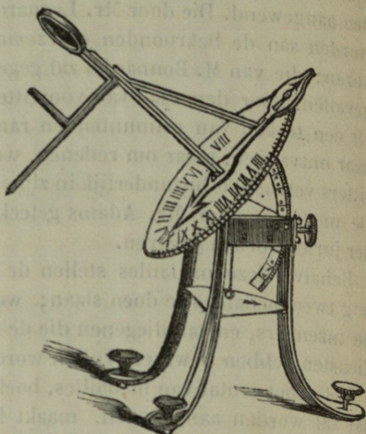
GLASFABRIEKEN.

De ter bezigtiging opengestelde glasfabrieken waren die van F. en C. Osler en comp., en van G. R. Collins en comp. De eerstgenoemde firma is die welke de bekende kristallen fontein in de tentoonstelling heeft geplaatst. Behalve de kostbare magazijnen, vertoonde men de gasten ook de wijs waarop het glas in verschillende vormen wordt gebragt en vervolgens geslepen en gepolijst. Onder de voorwerpen in de magazijnen ten toon gesteld, was een paar kostbare candelabres van kristalglas van acht voet hoogte, in allen deele gelijk aan de twee, welke door deze firma voor de koningin zijn vervaardigd. Ook de uitgebreide magazijnen van Collins en C°. werden met belangstelling bezigtigd.

Het is omtrent drie eeuwen geleden dat de glasfabriek in deze streek is ingevoerd, maar nog geene honderd jaren dat deze tak van nijverheid in de stad zelve wordt uitgeoefend. Sedert eenige jaren is eene nieuwe bewerking ingevoerd, welker voortbrengselen zich door hunne goedkoopheid en de scherpheid hunner ornamenten onderscheiden. Dit is het persen van glas. De vormen zijn van gegoten ijzer en met hengsels voorzien, om het voorwerp des te gemakkelijker te kunnen uitnemen. De bewerking is zeer eenvoudig. In eene schroefpers zijn twee vormen bevestigd, welker holte overeenkomt met het voorwerp dat men vervaardigen wil. Een werkman neemt aan eene ijzeren roede een voldoenden klomp smeltend glas op, laat het in den vorm vallen, het bovenste gedeelte wordt neergeschroefd, en de bewerking is volbragt. Evenwel is het voorwerp nog met een aantal kleine bersten bedekt, die verwijderd worden door het nogmaals zoodanig te verhitten, dat de oppervlakte smelt en dus eene eenparige gladheid en glans verkrijgt. De geringe prijs, waarvoor aldus voorwerpen kunnen vervaardigd worden, die weinig of niet van geslepen glas verschillen, maakt dit fabrikaat voor Birmingham van bijzonder belang.

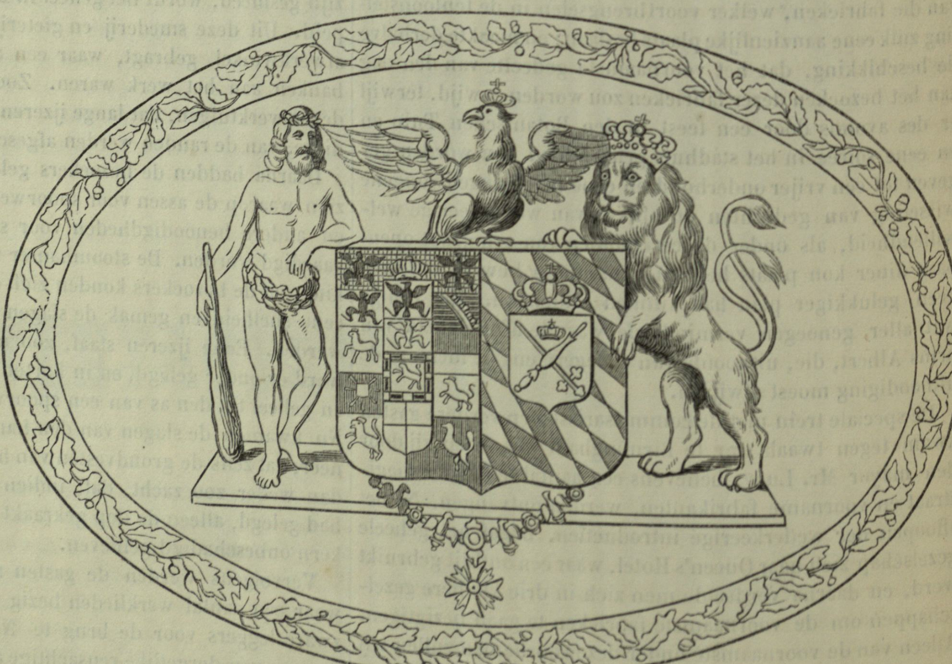

Juweelkoffertje.

De fabriek van de heeren Bacchus, waar inzonderheid voorwerpen van flintglas en gekleurd glas worden vervaardigd, was insgelijks opengesteld, en daar hadden de bezoekers gelegenheid om te zien hoe eene groote verscheidenheid van sierlijke glaswerken met twee of drie kleuren wordt overtrokken. Deze fabriek is in staat om wekelijks vijftienduizend pond afgewerkt glas te leveren.


Equinoxiale Zonnewijzer.

PAPIER-MACHÉ EN VERLAKWERK.

De reeds sedert vele jaren gevestigde fabriek van Jennens en Bettridge werd door de talrijke bezoekers met bijzondere belangstelling bezigtigd. Men had aldaar aanstalten gemaakt om de gasten een volkomen overzigt der geheele bewerking te geven, welke wij dus in dezelfde orde kunnen beschrijven als zij hun getoond werd. Eerst werden zij in den plakwinkel gebragt, waar bladen papier, van dergelijke dikte en stof als voor crayonteekeningen worden gebezigd, op elkander worden geplakt, tot men de noodige dikte bekomen heeft. Het vereischte fatsoen wordt aan de voorwerpen gegeven door de vormen of mallen, waarop het papier geplakt wordt. Na het plakken wordt het werk in aangrenzende kamers of ovens gedroogd, als eene voorbereiding om het met geest van teer te doortrekken, waarna het wederom gedroogd wordt, door het twaalf uren of langer, naarmate van de grootte en dikte der voorwerpen, aan eene aanzienlijke hitte bloot te stellen. Na het plakken zag men het papier-maché door de handen van verschillende werklieden gaan, die gebezigd worden om de voorwerpen ongekleurd af te maken. Onder anderen zag men eene proefneming, welke de buitengemeene sterkte der aldus vervaardigde voorwerpen bewees. Verschillende ijzeren gewigten werden aan ringen van papier-maché gehangen en daarmede opgeligt, waarbij het bleek dat een ring van ³/₈ duim dikte, een gewigt van 49 pond, en een van ²/₄ duim dikte, 200 pond droeg, zonder de geringste barst te bekomen. Men vertoonde den vooruitgang in de bewerking van zamengestelde vormen door de verbeterde mechanische zamenstelling der mallen, zoodat thans, in plaats van op de


Tafelkleedje.

oude manier platte stukken te plakken, die naderhand zamen gelijmd en gefatsoeneerd werden, de meest gecompliceerde vormen thans van gelijke dikte en eenparige stof vervaardigd worden. Uit de papierwerkplaatsen werd men naar die der schilders en vernissers gebragt, waar de afgewerkte stukken met verscheidene lagen zwart vernis worden bedekt, terwijl tusschen die bewerking alle ongelijkheden worden glad geslepen. De volgende bewerking is het polijsten, hetwelk door vrouwen geschied, door middel van puimsteenpoeder en andere stoffen, tot eindelijk alleen met de hand de hoogste glans gegeven wordt. In de schilderswerkplaatsen worden de voorwerpen met gekleurd paarlemoer ingelegd, dat met een zuur wordt geëtst, volgens eene bewerking, waarvoor de fabrikanten eenige jaren geleden patent hebben genomen. Andere werklieden zijn met vergulden bezig. In de kamer der verlakkers zagen de gasten een tafelblad voor den pacha van Egypte, met tropische planten en prachtige vogelen versierd, dat nog niet afgewerkt was, maar buitengemeen fraai beloofde te worden. Een ander opmerkenswaardig voorwerp was een theeblad voor de hertogin van Sutherland, zeer smaakvol in eenen klassieken stijl met paarlemoer ingelegd. Vervolgens werden door de meeste commissarissen de magazijnen van Lane met een bezoek vereerd, waar vooral het gepatenteerde paarl-email glaswerk het oog trok, waarin deze fabriek uitmunt.

DE FABRIEK VAN ELKINGTON EN COMP.

Hier werd vooral de galvanische verguldingen verzilvering van verschillende metalen gadegeslagen, waarin deze fabrikanten het tot zulk eene aanmerkelijke hoogte hebben gebragt. Alle trappen van bewerking werden den gasten vertoond en verklaard. Eerst zagen zij de fornuizen waarin het metaal gesmolten, benevens de vormen waarin het gegoten wordt; daarna werden zij door de vertrekken rondgeleid waar voorwerpen van eenen anderen aard geplet, gedreven en gegraveerd worden. Het belangrijkste van al wat men zag, was echter de groote electro-magnetische machine, door welke het goud en zilver uit hunne oplossingen op de voltooide voorwerpen worden neêrgeslagen. Dit werktuig bestaat uit eene reeks van vier en zestig permanente magneten, zoodanig in eenen kring geschikt, dat eene wapening van gesmeed ijzer met groote snelheid digt voorbij hunne polen voorbijdraait. Deze wapening wordt door eene stoommachine van vijf paarden krachten in beweging gebragt, en de daardoor opgewekte electrieke stroom wordt door middel van draden, naar verschillende gedeelten der fabriek geleid, even als het gas door de pijpen, en gebezigd om het goud en zilver op de voorwerpen, die daarmede overtrokken moeten worden, te doen neêrslaan. De manier om aan de aldus vervaardigde goederen zilveren ornamenten vast te solderen, door het verbranden van een mengsel van gewone lucht en koolgas, werd insgelijks uitgelegd en door de deskundigen bewonderd. Na de verschillende werkplaatsen te zijn doorgegaan, bezigtigden de bezoekers ook de verzameling van voltooide voorwerpen, waaronder vooral het juweelkoffertje voor de koningin hunne bewonderende aandacht trok.

HET GOUVERNEMENTS PROEFHUIS.

In dit gebouw vonden de bezoekers slechts weinig om hunne aandacht bezig te houden, dewijl er toen juist niet gewerkt werd. Men verklaarde hun echter de manier om geweerloopen te proeven en vertoonde hun ook een model van het nieuwe Pruissische geweer, dat eerlang bij het Engelsche leger zal worden ingevoerd, weshalve men hier reeds toebereidselen maakt tot het vervaardigen van eenige duizenden dezer geweren.

DE KNOOPENFABRIEK.

In de fabriek der heeren Elliot hadden de gasten gelegenheid om de merkwaardige en gecompliceerde bewerkingen te zien, door welke zulk een onbeduidend voorwerp als een knoop is, vervaardigd wordt. Men zal zich een denkbeeld kunnen maken, tot welk eenen trap de verdeeling van den arbeid bij dit fabrikaat gebragt is, wanneer men verneemt dat elke knoop, eer hij afgeleverd wordt, van zestien tot zeven en twintig verschillende bewerking ondergaat. Door deze bewonderenswaardige inrigting van het werk en de machinerie geholpen, is deze fabriek in staat om met ongeveer 500 arbeiders en arbeidsters, wekelijks meer dan honderd twintig duizend dozijnen knoopen van allerlei soort te leveren.

FÊTE CHAMPÊTRE.

Na het bezigtigen der verschillende fabrieken, verzamelden de gasten zich tegen drie uur weder in den Botanischen Tuin. In den namiddag werd in dien tuin eene tentoonstelling van bloemen gehouden, welke door een groot aantal heeren en dames werd bezocht, die van deze gelegenheid gebruik maakten om de gasten van dien dag hunne beleefde welwillendheid te toonen. Na omtrent een uur in den tuin te hebben rondgewandeld, onder het luisteren naar de muziek van een militair orchest, namen de bezoekers plaats aan een uitmuntend koud collation, dat in eene tent was opgezet. Na den maaltijd begaven zij zich naar het stadhuis, waar eene soirée werd gehouden, en tegen half negen uur vertrokken zij weder met eenen specialen spoortrein naar Londen, na eenen dag te hebben doorgebragt, waarover men allen met ongemengde tevredenheid hoorde spreken.

BESCHRIJVING DER AFBEELDINGEN

op blz. 105 tot 118.

Aard- of Grondboor van J. K. Sondermeijer, te Rotterdam. — Dit eenvoudige maar zeer doelmatig ingerigte werktuig wordt gebezigd ter bemesting van vruchtboomen. Op een paar voet afstands van den stam worden, schuin naar het middenpunt onder den wortel, gaten geboord, welke daarna met gier van oude koemest worden gevuld. Door deze behandeling worden groei en vruchtbaarheid bevorderd, terwijl tevens door dit werktuig de wortels der boomen nooit beschadigd worden.

Gierwagen van F. Stam, te Bennebroek bij Haarlem. — Sedert twee jaren worden deze wagens met nut gebruikt op de Hartenkamp en de daarbij behoorende landen van den hoog welgeboren heer B. A. baron van Verschuer, op wiens last de eerste vervaardiging heeft plaats gehad.

De eerste afbeelding vertoont den wagen van boven, de tweede op zijde gezien. De gierwagen, met omstreeks 1200 Ned. kannen vloeibare mest gevuld, door een paard op de plaats der bemesting gebragt zijnde, wordt, in den stap voortrijdende, de looden klep A, die den koker achter aan den bak sluit, door inkorting van het touw B, geopend. Het kegelvormige hellende vlak C, achter aan den wagen, verspreidt dan de mest gelijkelijk tot eene breedte van 3 Ned. ellen, over eene lengte van min of meer 100 Ned. ellen, in ongeveer drie minuten, naarmate eene meer of minder zware bemesting vereischt wordt. De vermeerdering of vermindering van den gier wordt verkregen, door het gat voor de uitvloeijing grooter of kleiner te maken, door het inleggen van plankjes met gaten onder aan den koker. Wanneer de bak voor twee derden ledig is geworden, trekt men, opdat de aandrang niet zou verminderen, het stophout E tusschen de voorwielen uit, en doet den bak wippen, waarop een steenijzer H zich onder den bak verheft, om het terugvallen te beletten. De breedte van het verspreidbord G dikwijls het afnemen daarvan noodig makende, zoo is de aanhechting daartoe ingerigt. Het verspreidbord kan dus op het land worden gelaten, wanneer de wagen naar den put wordt gezonden, om dien op nieuw te vullen. Eene gelijke en spoedige verdeeling van mest in elken staat van vloeibaarheid en op welken grond ook, is het nut van den verspreitoestel; ligtheid voor het paard en gemak om overal in en door te komen dat van den wagen.

Miniatuur Pendule van S. J. Eder, te Rotterdam. — De werkplaats des inzenders is ingerigt tot het repasseren en herstellen van horlogies en het vervaardigen van allerlei uurwerken en derzelver deelen, voor die horlogiemakers, die zelven niet in het bezit van de noodige gereedschappen en machines zijn, als ook tot het maken van plannen en begrootingen voor toren- en huisuurwerken, tijdmeters en andere tot het vak behoorende mechanische werktuigen en toestellen. De hier afgebeelde miniatuur-pendule is niet opzettelijk voor de tentoonstelling vervaardigd, maar een van die soort, met welker fabricering de inzender zich voortdurend bezig houdt, en heeft geene andere bijzonderheden dan dat zij, hoewel zeer klein van omvang (namelijk van slechts 35 Ned. streepen hoogte, 14 breedte en 9 diepte) volkomen juist gaat, en smaakvol in ivoor en nieuw zilver is gemonteerd.

Haarden en Keukenfornuis van H. C. Graamans, te Rotterdam. — De hier afgebeelde en te Londen ten toon gestelde voorwerpen zijn:

1. Eene cuisinière of keukenfornuis met vier bakovens, waarvan er twee aan den voorkant, met neerslaande kleppen of deuren, één op zijde en één boven op met eene schuivende deur zijn aangebragt. Aan den voorkant heeft men mede een instekenden koperen waterketel, met eene kraan, welke ongeveer twee gewone emmers water kan bevatten. Bovenop zijn negen kookgaten. Voorts zijn er twee vuurplaatsen aangebragt. De hitte wordt door circulatie aan alle zijden om de ovens heengeleid en aldus gelijkmatig verspreid; terwijl men op de verschillende kookgaten de hitte naar verkiezing kan concentreren, hetgeen door communicatiekleppen geschiedt. Dergelijke fornuizen, die betrekkelijk slechts weinig brandstof noodig hebben, worden op alle grootten vervaardigd, ook zoodanig dat men slechts één vuur behoeft te stoken.

2. Een kolenhaard met gesloten vuur, die echter naar verkiezing ook open kan worden gestookt, waartoe de minste brandstof voldoende is; bijzonder geschikt voor schoorsteenen die niet goed trekken; overigens van dezelfde constructie als:

3. Een haard met open vuur, met circulatie en doorspuijing van koude lucht, welke, verwarmd zijnde, door de opene rozetten of paneelen wordt doorgelaten; eene inrigting welke eene zeer gezonde, gematigde en zich verspreidende warmte geeft, waartoe weinig brandstof wordt vereischt, terwijl door de leiding der circulatie, het opslaan der vlam geen brand in den schoorsteen kan veroorzaken.

Vaas van gegoten IJzer. — Deze sierlijke vaas behoort onder de talrijke bijdragen der Coalbrookdale Compagnie. Zij is evenzeer een meesterstuk van teekening als van bewerking, heeft eene hoogte van ruim twee voet, en is op een zeer schoon geëvenredigd voetstuk geplaatst.

Brug over de Delfshavensche Schie, door den ingenieur F. W. Conrad. — Van deze brug, die met den naam van kraanbrug wordt onderscheiden, en van eene andere (eene zijdelings wegschuivende rolbrug) zijn op de Londensche tentoonstelling dezelfde fraai bewerkte modellen geplaatst, welke vroeger de Delftsche tentoonstelling versierden. Ter beschrijving dezer bruggen ontleenen wij uit een door den heer Conrad daarover uitgegeven stukje, het volgende:

Door de menigvuldige groote en kleine kanalen, welke den Hollandschen spoorweg doorsnijden, is men genoodzaakt geweest een groot aantal bruggen in denzelven te maken, en tot gemak der scheepvaart zijn bij verscheidene dezer bruggen beweegbare gedeelten aangebragt. Hierdoor is de gelegenheid ontstaan om bij dezen spoorweg constructien van verschillenden aard aan te wenden, en zijn voor beweegbare bruggen eenige geheel nieuwe constructien gebezigd, welke men thans zeggen mag, dat volkomen aan de verwachting hebben voldaan.

Vierderlei soorten van beweegbare bruggen zijn in dezen spoorweg gemaakt, namelijk: gewone ijzeren draaibruggen; zijdelings wegschuivende rolbruggen, verticaal opgewonden wordende bruggen, en kraanbruggen. Al deze soorten zijn, naar mate der verschillende situatien, van goede toepassing gevonden.

Onder de ijzeren draaibruggen heeft die, welke over het Spaarne is gemaakt, de bijzonderheid, dat zij twee openingen, ieder acht ellen wijd, te gelijk voor de scheepvaart openstelt, en het draaipunt op het middelpenant is geplaatst. Deze draaibrug is in haar geheel 23,66 ellen lang; en de leggers zijn uit een stuk gegoten.

De zijdelings wegschuivende rolbruggen zijn van eene nieuwe vinding. Eene daarvan is over de Warmonder-Leede gemaakt, en bij deze schuift de geheele brug in eens op zijde. De andere ligt over den Rhijn aan de Vink bij Leyden, en bestaat uit twee deelen, die regts en links wegschuiven.

Het eerste denkbeeld dezer bruggen is ontleend aan de rolwagens met gezonken spoor, die op de stations worden gebruikt, om de rijtuigen van het eene spoor op het andere te zetten. Bij de eerst gemaakte ontwerpen was het denkbeeld aangenomen, om eerst een achter de brug geplaatst beweegbaar deel op zijde te zetten en de brug achteruit te brengen, doch later is dit vereenvoudigd door deze beide bewegingen te combineren en de brug in eens regts en links op zijde te schuiven. Verschillende voordeelen zijn aan deze soort van bruggen verbonden; vooral omdat zij van de beste toepassing zijn bij scheve bruggen, welke men veeltijds genoodzaakt is in spoorwegen te maken.

De verticaal opgewonden wordende bruggen zijn mede van een geheel nieuwe constructie; het dek dezer bruggen wordt door vier gelijktijdig werkende vijzels opgewonden. Zoodanig beweegbaar dek is in 1846 gemaakt bij de brug over de Poldervaart. Het is niet geschikt voor de scheepvaart met staande masten, maar alleen om schepen met hooge opperlasten te kunnen doorlaten, zonder genoodzaakt te zijn om de geheele brug en dus ook de daaraan sluitende baan van den spoorweg zooveel hooger te maken.

De vierde soort van bruggen, mede van nieuwe vinding, en waaraan de naam van kraanbruggen is gegeven, daar de leggers ieder op zich zelf op spillen, gelijk eene ijzeren kraan, wegdraaijen, bevelen zich aan door het eenvoudige der constructie en de gemakkelijke werking. Het eerste denkbeeld dezer bruggen is ten uitvoer gebragt bij kleine openingen van vier ellen wijdte, die in eens overspannen konden worden, en alstoen gaf de heer Conrad daaraan den naam van draaispoor, of draaijende spoorbrug, welke benaming later in die van kraanbrug is veranderd, toen dit eerste denkbeeld meer werd uitgebreid en over de Schiedamsche Schie voor openingen van acht ellen wijdte toegepast.

Tot voorbeeld dezer uitvinding, die bij spoorwegen van eene uitgebreide toepassing is, dient de afbeelding der in 1846 gemaakte kraanbrug over de Delfshavensche Schie. Deze brug is voor dubbel spoor ingerigt, en de as der brug maakt met den as der Delfshavensche Schie een hoek van 65 graden. In de middenste opening vertoont de afbeelding de vier kranen aan de eene zijde naast elkander. Bij het openen der brug draaijen deze vier kranen, alsmede die aan de overzijde, op hare spillen om, zoodat zij bijna plat tegen elkander vouwen, en aldus de doorvaart vrij laten.

De brug heeft drie openingen; de beide zij-openingen hebben ieder eene wijdte van 6 ellen, en de middenste opening, welke eene wijdte heeft van 8 ellen haaks gemeten, is bestemd voor de scheepvaart met staande masten.

De beide systema's van vier kranen zijn door mededraaijende voorstekken vereenigd, welke tegen elkander sluiten en door middel van heen en weder schuivende haken, door een windwerk los- en vastgezet worden. Het los en vastmaken en het openen en sluiten der kranen geschiedt met zeer veel gemak en spoed. De afmetingen der kranen zijn als volgt: hoog 4,25 el, lang 5,30 el, dik 6 duim (Ned.).

Ten overvloede merken wij nog aan, dat zulk eene brug uitsluitend voor spoor-rijtuigen is bestemd, aan welke de bovenkanten der kranen tot spoorregels dienen. Voor gewone passage is eene kraanbrug niet ingerigt, daar zij met geen vloer gedekt wordt.

Giotto's eerste Schets, van J. Tuerlinkx te Mechelen. — Het onderwerp van dit fraaije marmeren beeld, ook de Jonge Herder genoemd, wordt door de volgende anecdote verklaard. Giotto was de tweede van hen, die de schilderkunst in Italie deden herleven. Hij werd in 1276 nabij Florence geboren, en zijn vader was een eenvoudig landman, Boudone geheeten. Bij toeval zag Cimabue, de eerste hersteller der Italiaansche schilderkunst, den knaap, terwijl deze, bij zijne weidende schapen gezeten, de proef nam om de voorwerpen die hij zag af te teekenen. De schilder nam den jongeling mede naar Florence, en onderwees hem in zijne kunst. Onder zijnen edelen meester maakte Giotto weldra zulke vorderingen, dat zijn roem als kunstenaar zich door geheel Italie verspreidde, en nog worden in verscheidene Italiaansche steden zijne werken bewonderd.

Smeed-machine, van W. Ryder, te Bolton. — Het doel van dit werktuig is de machinale vervaardiging van spillen, klossen en andere kleine gedeelten van spinmachines, die in groot aantal en met veel juistheid moeten vervaardigd worden; en de eenvoudigheid waarmede het dit doel bereikt, is bijna nog meer opmerkelijk dan de besparing van handenarbeid en kosten, die het aanbrengt.

De afbeelding vertoont de machine van voren gezien. *a a* zijn stempelblokken, die naar believen kunnen verwisseld worden, naar mate van de grootte en den vorm der voorwerpen, die gesmeed moeten worden. De onderste blokken worden door de krukken *b b*, die op de schroeven *c c* werken, op de behoorlijke hoogte gesteld; de bovenste worden in beweging gebragt door het katrolwiel *d*, aan den as *e* verbonden, die eenen excentriken (uitmiddelpuntigen) vorm heeft, waardoor de ronddraaijende beweging in eene regtlijnig op- en neergaande wordt veranderd. *f f* zijn twee vliegwielen, waardoor de eenparigheid van beweging wordt verzekerd. Eene bezigtiging van dit werktuig in beweging en van de daardoor vervaardigde voorwerpen, doet alle deskundigen hunne goedkeurende bewondering betuigen. Het werkt zachter op het ijzer en staal dan het gewone smeden, en smeedt veel zuiverder en juister. Vooral is het geschikt voor voorwerpen van langen en spitsen vorm, gelijk vijlen, welke, volgens de berekening des uitvinders, aldus voor een derde der gewone kosten kunnen vervaardigd worden. De as *e* doet ongeveer 700 omwentelingen in de minuut.

Vervoerbare Stoommachine, van C. Burrell, te Tetford in Norfolk. — De vorderingen van den landbouw in Engeland hebben de behoefte doen ontstaan aan ligte, beknopte en gemakkelijk verplaatsbare stoommachines, om als beweegkracht voor verschillende werktuigen te bezigen, en het schijnt wel dat door het ten toon gestelde werktuig volkomen aan deze behoefte zal worden voldaan. Deze machine toch is met even weinig moeite als eenig andere wagen van het eene veld naar het andere te voeren, en sterk genoeg (daar zij op zes paardenkrachten wordt berekend) om een dorschwerktuig, zaagmolen enz., in beweging te brengen.

Mecanieke Boekdrukpers, van Cowslade en Lovejoy te Reading. — Het nieuwe der uitvinding dezer pers bestaat in het toevoegen van een mecanieken toestel om den lettervorm van inkt te voorzien. De wagen met den vorm en de tympan rollen naar tegenovergestelde zijden weg; de letters ontvangen aan het einde van het spoor inkt van de inktrollen, de tympan aan het andere einde een nieuw blad papier van den werkman, nadat hij het bedrukte heeft weggenomen. Het terugdraaijen van den slinger brengt lettervorm en tympan met juistheid onder den degel, tot het maken van een nieuwen druk. Het bedrukte blad wordt door middel van veren van den vorm afgeligt. De voordeelen dezer inrigting zijn vermeerdering van spoed in het werken en besparing van werkloon, dewijl aldus een man met gemak den arbeid verrigt, waartoe bij de gewone drukpers twee noodig zijn. Onderscheidene Londensche boekdrukkers houden deze vinding voor eene groote verbetering en twijfelen niet of zij zal zeer algemeen in gebruik komen.

Ploeg, van W. Jenken, te Utrecht. — Volgens een door verschillende dagbladen medegedeeld berigt, is aan den inzender van dezen ploeg eene medaille toegekend; bewijs genoeg, dat dit werktuig, hoe eenvoudig het zich ook vertoonen mag, buitengemeene verdiensten bezit. Wij laten de beschrijving volgen, welke de inzender ons gunstig heeft medegedeeld.

Deze ploeg is een voetploeg en deszelfs zamenstelling is afgeleid van den zoo gunstig bekenden Vlaamschen ploeg. De in den grond werkende deelen zijn geheel van ijzer. De zool, de schaarhouder en het risterschei zijn gegoten; het rister en de schaar zijn van geslagen ijzer, de laatste behoorlijk verstaald. Het rister en de schaar zijn zoodanig gebogen en aangepast, dat zij tezamen eene schroeflijn vormen, waardoor de zoogenaamde wrong der ploeg van dien aard is, dat de door het kouter en de schaar los gesnedene strook gronds (de voor) door het rister volkomen wordt omgewend, eene eigenschap, die geheel de waarde van den ploeg bepaalt. Het kouter is aan dezen ploeg op eene bijzondere wijs aangebragt, namelijk in een zoogenoemd kouterhuis. Bij gewone ploegen gaat het kouter *door* den ploegbalk, en wordt daarin met houten wiggen bevestigd; bij dezen ploeg gaat het door het gemelde kouterhuis, hetwelk niet *in*, maar tegen den ploegbalk, aan de linkerzijde (landzijde) bevestigd is, zoo dat de balk niet door het gat verzwakt wordt. Dit kouterhuis is aan weerszijden van eene korte stelschroef voorzien, waardoor men in staat is om het kouter veel juister te stellen, dan dit bij den gewonen ploeg mogelijk is. Om het kouter dieper en ondieper te kunnen stellen, zijn in de stift of steel daarvan eenige tanden aangebragt, welke in een nok van het kouterhuis passen; het kouter wordt door deze tanden op de verlangde diepte gesteld, en door eene ijzeren wig onbewegelijk gehouden. — Het aanbrengen van genoemd kouterhuis en de wijze waarop het kouter daarin bevestigd wordt, is eigenaardig en zeer doelmatig.

Dezelfde inzender heeft eene snijbank voor wortel- en knolgewassen tot veevoeder ten toongesteld. Deze snijbank bestaat uit eene stevige houten stelling, waarin een ijzeren as draait. Op deze as zijn 24 messen geplaatst, die zes rijen vormen, in de lengte van den as. Boven den as hangt een rooster van hol gebogene ijzeren staven, dat tevens een bak vormt, waarin de wortelen, die gesneden moeten worden, liggen. De messen draaijen door dit rooster heen, en snijden de daar in liggende wortelen met zooveel spoed klein, dat wanneer een man den slinger draait en een jongen de wortelen inwerpt, elke minuut een mud kan gesneden worden. Bij deze soort van werktuigen worden de messen doorgaans met stiften in den as bevestigd. Daar deze stiften echter zelden sterk genoeg zijn en ligtelijk breken, heeft de inzender eene andere wijs uitgedacht om de messen te bevestigen. Op den as worden namelijk twaalf ijzeren ringen geschoven, die sleuven of sponningen hebben, waarin de messen met hunne geheele breedte passen, en waarin zij door schroeven onbewegelijk worden bevestigd. Voor breken is aldus geene vrees meer, en tevens kunnen de messen zeer gemakkelijk worden uitgenomen om ze te slijpen; zoodat deze inrigting, hoewel zij iets kostbaarder is dan de gewone, eene belangrijke verbetering mag genoemd worden.

Equinoxiale Zonnewijzer, van K. W. Uhlmann, stadshorlogiemaker te Zwolle. — Deze zonnewijzer overtreft in juistheid van aanwijzing alle tot nog bekende, daar hij een bewegelijken uur- en minuutwijzer heeft, welke den zonnetijd tot op een vierde deel eener minuut aanwijst, en kan tevens, daar hij van een graadboog, compas en waterpas is voorzien, in alle gewesten der aarde gebruikt worden. De aanduiding van eenige verdere bijzonderheden, zal het zamenstel en de werking van dezen zonnewijzer genoegzaam ophelderen. De schroeven in de drie pooten dienen om het werktuig op eene ongelijke plaats zuiver waterpas te zetten, hetgeen men ziet, wanneer het hangende kogeltje in den driehoek geene aanraking meer heeft. Het compas in den bovensten driehoek wijst het noorden aan, en wanneer men den grooten wijzer op 12 uur plaatst, moet hij tevens ook den noordpool aanwijzen. De graadboog, die aan de plaat verbonden is, kan door opschuiving op de noodige hoogte gezet worden, voor de plaats waar men zich bevindt. Is het werktuig aldus gesteld, dan kan men er den juisten zonnetijd mede waarnemen. Op den grooten wijzer is eene regt opstaande koperen strook, waarop men eene zwarte lijn ziet; in de daartegen geplaatste schuine strook is eene opene reet of linie; en wanneer men nu den grooten wijzer draait, tot dat de zon hare stralen door de smalle opening juist op de zwarte lijn werpt, wijst de groote wijzer de uren en de achterop geplaatste kleine wijzer de minuten, halve en kwart minuten aan. De beweging van den kleinen wijzer wordt namelijk voortgebragt door den getanden rand der plaat, op het raadje van den wijzer werkende. Het brandglas op den equinox geplaatst, is bestemd om op een bepaald oogenblik buskruid te doen ontbranden, waartoe men den wijzer slechts op het verkozene uur en minuut heeft te plaatsen, en de buis voor het glas van kruid te voorzien. Des verkiezende zou men op deze wijs op een bepaald oogenblik een sein kunnen geven, door het losbranden van een stuk geschut.

Juweelkoffertje, van August Wallack, te Weimar. — De lengte van dit fraaije koffertje is zeven duim, de breedte vijf duim en de hoogte zes duim, buiten het beeldje op het deksel, dat in de afbeelding door het opene deksel zelf verborgen wordt. Het bestaat uit een open hek- of traliewerk van mat verguld brons, met eene voering van rood fluweel. Wanneer het koffertje geopend wordt, vertoont zich een bronzen ornament van anderhalven duim diepte, met een grond van glanzig verguldesel, waarop half verhevene arabesken van mat zilver zijn gelegd. Het binnenste van het deksel is met groen fluweel gevoerd, insgelijks met arabesken van zilver versierd. De voorzijde van het koffertje slaat insgelijks open, en alsdan vertoonen zich drie afdeelingen. Die aan de zijden bevatten zes laadjes, de middenste is een afzonderlijk gesloten kastje, waarvan de deur, even als de voorzijde der laadjes, met glanzig verguld brons is bekleed, insgelijks versierd met arabesken van mat zilver.

Meerschuimen Pijpenkop van Kassian Held, te Neurenberg. — Van dit pronkstuk aller pijpenkoppen is reeds eenige melding gemaakt, en de afbeelding toont, dat het wel de opmerkzaamheid verdient, welke het in de tentoonstelling trekt. De groep in hoog verheven beeldwerk stelt St. George met den draak voor. — Eenige andere koppen van denzelfden inzender, komen met dit pronkstuk bijna gelijk, vooral twee waarop bacchanten en rennende paarden zijn gesneden. Hoewel in Engeland de liefhebberij voor het rooken nog lang niet algemeen is, wordt de uitstalling van elegante rooktoestellen, waartoe deze voorwerpen behooren, toch met bijzondere aandacht verwaardigd.

Tafelkleedje van C. d'Heureuse, te Berlijn. — Dit inderdaad kunstrijke tafelkleedje is een vlechtwerk, of liever een borduurwerk, van het fijnste Italiaansche stroo. De heerschende kleur is dus de natuurlijke gele strookleur, maar de ornamenten, wapenen en zinnebeelden, zijn met grijze, witte, gele en zwarte koordjes van gedraaid stroo en hennep

geborduurd. Ook de rand, die het geheel omgeeft, vertoont eene mengeling van de genoemde kleuren.

IJzeren Hek van Cottam en Hallen, te Londen. — Hoewel dit hek, dat men voor zich ziet zoodra men den zuidelijken ingang van het tentoonstellingsgebouw binnentreedt, niet volkomen zoo groot is als dat van de Coalbrookdale-compagnie, aan het andere einde van den kruisgang geplaatst, zou het moeijelijk te beslissen zijn, welk van de twee zich het rijkst en deftigst voordoet. Eene beschrijving van dit voorwerp zou overbodig wezen; al wat het is, is voor het oog, en de kwistige rijkdom van sieraden, die bij iets anders overlading zou kunnen genoemd worden, schijnt hier dus juist gepast te wezen.

EENE WEEK TE LONDEN.

AANTEEKENINGEN VAN EENEN HOLLANDSCHEN BEZOEKER DER GROOTE TENTOONSTELLING,

DOOR DEN SCHRIJVER INGEZONDEN.

Tot inleiding heeft de redacteur van het Londensche Nieuws niets anders te melden, dan dat schrijver dezer aanteekeningen, door de mare der groote tentoonstelling uitgelokt om Engeland een bezoek te gaan brengen, wegens verschillende redenen het besluit nam om van het aanbod eener Belgische maatschappij gebruik te maken, welke voor eene bepaalde som op zich neemt om den reiziger vrijen overtogt, logement en tafel, toegang tot de voornaamste merkwaardigheden en vermakelijkheden van Londen, bediening en gidsen te verschaffen. Het was geene onkunde met de Engelsche taal, welke hem aan deze manier van reizen de voorkeur deed geven, maar hij meende dat hij aldus het beste gebruik zou kunnen maken van den korten tijd dien hij aan dit togtje kon besteden. In hoeverre hij reden had om over de gedane keus tevreden te zijn, zal de lezer uit sommige plaatsen der volgende aanteekeningen kunnen opmaken. Voor het overige verwijst de redacteur in dit opzigt naar hetgeen in het «Oud en Nieuw uit en over Londen» dienaangaande is gezegd.

BRUSSEL.

Op Maandag den 30sten Junij bevond ik mij onder het getal passagiers, die des morgens te half acht met de stoomboot van Rotterdam naar Antwerpen vertrokken. De reis naar Antwerpen kenmerkte zich vooral door bijzonder schoon weder en ongestoord genoegen. Hetgeen echter voor mij de meeste reden tot genoegen aanbragt was, dat mijn vriend D., met wiens geleide op reis ik mij gevleid had, maar die mij dit niet voor vast had kunnen beloven, mij reeds te Rotterdam bij de landingplaats der stoomboot aan de Boompjes, verwelkomde, en ik daardoor dus voor de geheele reis de zekerheid van een goed en aangenaam gezelschap ontving.

Wij dineerden op het dek onder de tent, verkwikt door een liefelijk koeltje, dat ons eene niet ongewenschte frischheid verschafte, en kwamen omstreeks half vijf te Antwerpen aan. Zeer schoon is de aanblik dezer stad bij het naderen; de breede uitgestrektheid, die zij langs den oever der Schelde beslaat, heeft inderdaad iets indrukwekkends. Minder aangenaam was het gevoel dat ons wachtte, toen wij in eene overwarme vigilante, die zeker uren lang in de zon had staan braden, met nog twee heeren, die denzelfden trein als wij wilden bereiken, ons naar het station van den spoorweg lieten brengen. Het was verstikkend heet en benaauwd, bijna niet om uit te staan. *Enfin*, wij kwamen er toch, en hadden nog gelegenheid om ons door een glas overheerlijk Gentsch bier te laven, eer het signaal gegeven werd, en de trein zich naar Brussel in beweging stelde.

Zonderlinger ontmoeting dan ons in dien spoorwagen wachtte, heb ik nooit gehad. Men verbeelde zich een heer van middelbaren leeftijd, van een half gemeen, half fatsoenlijk voorkomen, met een grooten witten vilten hoed op, die (de heer namelijk) zich oogenblikkelijk, zonder eenige aanleiding hoegenaamd, kenbaar maakte als *Monsieur l'Ingenieur, Intendant de Monsieur le Comte* van den Bosch, en daarop, met eene nog nooit gehoorde mate van pogcherij en snorkerij, begon te vertellen van de groote en enorme winsten opleverende zaken, die hij voor *Monsieur le Comte* bestuurde, voornamelijk bestaande in landbouwkundige ondernemingen, gepaard met molenwerken en fabrieken, om de gewonnen producten ten spoedigste onder andere gedaanten weder te kunnen verzenden. Zoo had hij, bij voorbeeld, een curieus verhaal van een molen met drie machines van middelpuntschuwende kracht, die hem in staat stelde (eerst in tien minuten, later, toen zijn vuur en dus ook zijn bluffen toenam, in tien seconden) uit beetwortel beste suiker te fabriceren. Verder had hij reeds 6,000 schapen onder zijn beheer en liet er nu nog 3,000 bij koopen; de boeren bij hem in den omtrek, droegen linnen van twee francs de el; armoede en gebrek waren daar niet bekend, enz. enz. Eindelijk kwam het er op neer, dat men in dergelijke, zulke enorme winsten opleverende zaken ook aandeel kon verkrijgen; dat iemand die eenige duizend francs daarin wilde steken, als een groot heer zonder werken zou kunnen leven enz. Hoe het dus ook wezen mogt, hetzij *Monsieur l'Ingenieur* krankzinnig was, of wel een bedrieger, die het er zoo lomp op toelegde om anderen op te ligten, wij waren blijde toen wij omstreeks Mechelen van hem ontslagen raakten, en vermaakten ons met de overige reizigers in den wagen nog hartelijk ten zijnen koste.

Den geheelen weg langs zagen wij eene rijke afwisseling van graan-, aardappel- en grasvelden. Ook tusschen Vilvoorden en Brussel was het landschap even schoon, of nog schooner, daar de grond nu zachtjes aan heuveliger werd, en zich daardoor meer verscheidenheid van gezigten aan het oog voordeed. De buitenplaatsen, die wij langs kwamen, voldeden mij niet zoo zeer. Ik miste de orde en netheid, die men in Holland zoo gaarne ziet.

Tegen half zeven kwamen wij te Brussel aan. Wij waren overeengekomen om een logement te zoeken in de nabijheid van het station, dewijl dit bij het zoo spoedig weder aanstaande vertrek het gemakkelijkst was. Het Hotel de Liege kwam ons doelmatig voor. Mijn vriend kreeg N°. 10, ik N°. 12, zeer voldoende kamers — op de vijfde verdieping. Voor menschen die reeds een zwaren en warmen dag gehad hadden, was het een fameuze klim. «*Encore un peu plus haut! Encore un peu plus haut, Messieurs!*» moest men ons telkens toeroepen, daar wij bij elke nieuwe verdieping meenden, nu toch wel aan de plaats onzer bestemming te zijn aangekomen.

Den geheelen avond, tot half elf uur, besteedden wij aan het rondwandelen en bezigtigen der vele nieuwe boulevards, fraaije standbeelden, monumenten enz. De heer Mailliet, agent der maatschappij, met welker aangebodene gelegenheid wij de verdere reis wilden doen, was niet te huis; mevrouw Mailliet verzocht ons, namens haren echtgenoot, den volgenden morgen te negen uur terug te komen; alles zou dan in orde worden gebragt.

Om half elf klommen wij warm en wel, maar hoogst voldaan over een en ander, naar N°. 10 en 12, en daarmede had ook deze dag weder een einde.

Op dingsdag morgen, 1 Julij, ontwaakte ik omstreeks half vijf uur, ten gevolge van het gerucht der vele zwaar geladene karren, die voorbijreden. Ik begreep echter dat de dag nog wel zijne eigene vermoeijenissen zou opleveren, en bleef dus nog een uur rusten, waarna ik opstond en weldra bemerkte, dat ook mijn reisgenoot geen gat in den dag wilde slapen. Wij schreven ieder een brief naar huis, ik begon mijn journaal, terwijl mijn reismakker thee zette, en zoo liet ook deze dag zich weder goed aanzien.

Onder de vele aankondigingen, die in den vorm van schilderijen als anderzins, in het logement waren ten toon gehangen, was er eene die door sierlijkheid van teekening en uitvoering mijne aandacht trok. Het was de afbeelding van een zeer groot zijdenmagazijn in de nabijheid van het stationsgebouw. Mijne bewondering evenwel verminderde min of meer, toen ik, bij de aanprijzende vermelding dat er onderscheidene talen gesproken werden, las: «Hier spraacken Hollandsche.»

Omstreeks negen uur hervatten wij onze wandeling door Brussel, en waren nog niet ver gekomen of wij hadden een klein avontuur, dat, indien wij niet beiden reeds getrouwd waren geweest, al ligt een romanesken afloop had kunnen hebben, eigenlijk welhaast had behooren te hebben. Op den Boulevard de l'Observatoire gekomen, zagen wij eene jonge dame, met eene rol muziekpapier in de hand, in eene sierlijke opene barouchet rijden; een jockei, in fraaije liverei, hield de teugels. Plotseling begon het paard, dat jong en vurig scheen, bij het afrijden van de hoogte uit te glijden, viel en maakte zoo veel beweging, dat door het slaan van het verschrikte dier, alles scheen te zullen worden verbrijzeld. Wij schoten toe, hielpen de dame, die evenwel zeer bedaard was gebleven, uit het rijtuig, en sneden op haar verzoek, daar men het paard moeijelijk meester kon worden en de boomen reeds gebroken waren, de strengen door, waarop zij, rustig en wel, alleen haren weg vervolgde, na ons voor onze hulp te hebben dank gezegd. Zoo eindigde ons klein avontuur, waarbij een pas geslepen mesje, dat ik toevallig bij mij had, de beste dienst bewees.

Thans vonden wij den heer Mailliet te huis, en kregen hem te spreken. Het kwam ons echter voor dat hij eenigzins weifelend was in zijne uitdrukkingen tot antwoord op onze vragen. Spoedig helderde dit zich daardoor op, dat wij vernamen, op het oogenblik de eenige reizigers te zijn, die zich hadden aangeboden, en dat er dus voor ons geene speciale gelegenheid kon worden daargesteld. Evenwel, er zou voor ons daarom niet minder genoegen aan ons reisje verbonden wezen; alleen moest hij ons beleefdelijk verzoeken om de reis naar Londen met de gewone gelegenheid te ondernemen; hij zou ons de biljetten voor den spoortrein tot Ostende en onze passage naar Londen heen en weder verschaffen, enz. Ofschoon dit nieuws ons niet bijzonder aangenaam was, moesten wij ons wel in de zaak schikken, en meenden wij ook geene zwarigheid te mogen maken om ieder onze driehonderd francs te offeren, voor welke som de maatschappij op zich had genomen om ons de reis naar Londen te laten doen en daar in allen deele voor ons logement, het bezigtigen van merkwaardige plaatsen, monumenten enz. zorg te dragen.

De tijd tot half zes — het uur waarop wij per spoor naar Ostende zouden vertrekken — moest nog ten beste worden besteed. Wij doorwandelden nogmaals de stad, hoorden met genoegen eenige bijzonderheden aangaande het stadhuis, en vernamen tevens dat te Schaerbeke, een dorpje een half uur van Brussel gelegen, de begrafenis zou plaats hebben van een kapitein der garde. Wij begrepen, dat het voor ons de moeite waardig kon zijn, die begrafenis bij te wonen, en wandelden naar het genoemde dorp. De dienst voor den afgestorvene werd met betamelijke plegtigheid door den pastoor, in het bijzijn van den zoon des overledenen en van een aantal zijner wapenbroeders, gevierd. Daarop begaven allen zich uit de kerk naar het kerkhof, waar de lijkbaar werd neergezet, de kist werd afgelaten, en door een vijftig soldaten, bij den kuil langs gaande, geweerschoten over het graf werden gelost. Vervolgens werd door den schreijenden jongeling, die als *enfant du regiment* was gekleed, en door elk der aanwezige officieren en vrienden een schop aarde in het opene graf geworpen, en daarmede was de treurige en aandoenlijke plegtigheid afgeloopen.

Na het park te hebben doorwandeld, kochten wij in een boekwinkel, rue Montagne de la Cour, twee platen, de eene op ernstige, de andere op eene wonderlijk kluchtige wijs den moord door den graaf de Bocarmé gepleegd, voorstellende. Thans hadden wij nog een bezoek af te leggen bij een bankier, die in het prospectus onzer maatschappij insgelijks als agent was genoemd, en van wien wij begeerig waren eenige inlichting te vragen, daar ons de houding van den heer Mailliet slechts ten halve had voldaan. De bankier Van Pee verklaarde ons echter ten stelligste, dat wij ons in geenen deele behoefden te verontrusten, dat de uitkomst in alle opzigten aan onze verwachtingen zou beantwoorden, en dat de maatschappij alle middelen zou te werk stellen om ons genoegen en voldoening te verschaffen. Hierdoor

gerustgesteld, gingen wij welgemoed naar het hotel of de restauratie La Bourse d'Amsterdam, die ons door den heer Van Pee was gerecommandeerd, aten daar heerlijk, overvloedig en goedkoop, en beloofden ons zelven bij voorkomende gelegenheid dat huis weder te bezoeken.

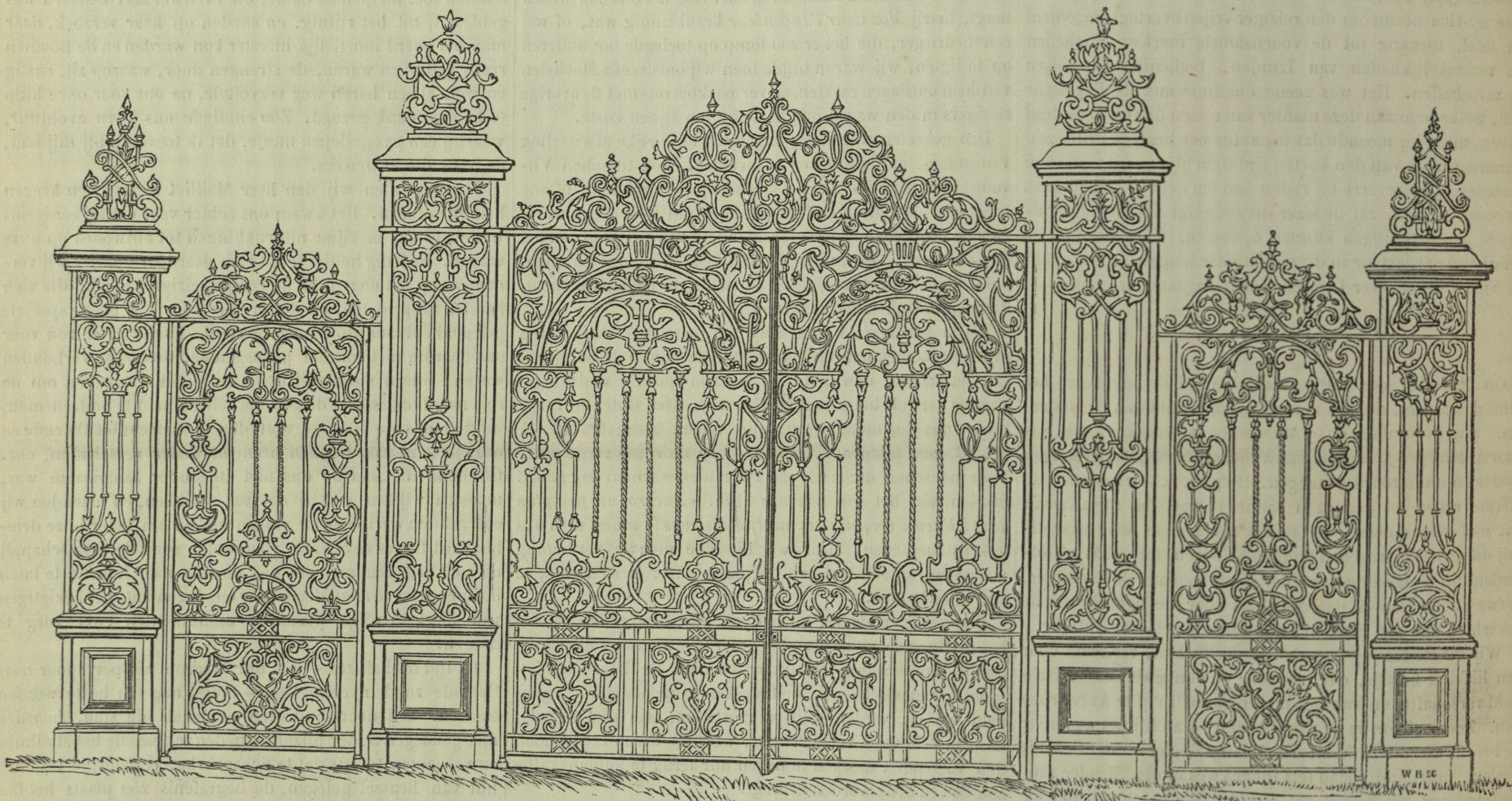
Later zagen wij eene expositie van kunstwerken in de Église des Augustins, waar vele fraaije voorwerpen waren ten toon gesteld; bezochten nog de Place des Martyrs, met het heerlijke beeldhouwwerk van Geefs, tafereelen uit den opstand van 1830 voorstellende, alsmede de trotsche St. Gudule, eene kerk, die door schoonheid van bouwstijl, heerlijke schilderijen, fraaije geschilderde vensters, sierlijk gebeeldhouwden predikstoel en prachtig koor uitmunt.

Op den bepaalden tijd ontmoetten wij den heer Mailliet aan het station; de plaatsbriefjes voor spoortrein en stoomboot werden ons ter hand gesteld, en tevens werd ons verzocht alle voorkomende uitgaven zonder vrees te doen, daar ons bij onze aankomst te Londen, alles terstond door den zich aldaar bevindenden agent der maatschappij, Mr. Ardhuin, zou worden gerembourseerd. Met den heer Mailliet in gesprek komende over de dagen van 1830, betuigde deze ons zijn leedwezen over de scheiding van Noord- en Zuid-Nederland, en verklaarde hij ons dat dit het gevoelen was van een overgroot aantal kooplieden, fabrikanten enz. In nacht van den eersten op den tweeden Julij, was dit voor de overvaart niet onverkieslijk. Het was bij onze terugkomst op de boot (toen wij in een logement gesoupeerd hadden, nadat wij eerst uit een ander logement door de verregaande morsigheid waren verjaagd) een zeer vreemd, maar inderdaad interressant gezigt, dat zich aan ons voordeed. De stoomboot, de Panther genoemd, was een uitnemend fraai vaartuig, dat sierlijk en keurig was ingerigt, toen zijne eerste reis deed, en bleek zeer snel in de vaart te zijn. Op het dek zag men eene bonte mengeling van menschen van allerlei natien en tongen; men hoorde om zich heen een niet onaangenaam gegons van allerlei toonen en talen, dat werkelijk iets eigenaardigs had. Een prachtig souper stond in de kajuit gereed. De zee fonkelde als van goud, door den phosphorus, die zich in het zoute water bevindt, en zich des nachts soms als een schitterend vloeibaar licht of als eene vuurzee voordoet, zoodat de golven het vreemdste, maar tevens het heerlijkste schouwspel aanboden. In den overigens door geene maan verlichten nacht was dit eene indrukmakende vertooning.

Onze bagaadje was inmiddels in het scheepshol geborgen en werd ons eerst te Londen, na behoorlijke visitatie, weder ter hand gesteld.

Intusschen was de prachtige kajuit, waar zich aan het lijke vertooning. Ik maakte de opmerking, dat zelfs onderscheidene dames op deze wijs den nacht op het dek doorbragten. Aan eene derzelve, die met het hoofd op den schoot eener oudere zuster, naar het scheen, den slaap zocht te vatten, maar, bij gebrek aan de noodige dekking, zigtbaar beefde van de koude, mogt het mij na eenige moeite gelukken nog een deken te bezorgen, waarvoor het goede mensch mij met een allerliefst Engelsch accent haar dank betuigde.

Het is hier tijd en plaats om te gewagen van een enorm dikken Engelschman, die reeds te Rotterdam met ons op de Amicitia was gekomen, en terstond onze aandacht trok, dewijl hij in zijn wezen groote gelijkenis had met den waardigen Verweij Mejan, lid der Staten-Generaal, voor korten tijd overleden. Deze omstandigheid deed ons dit heerschap terstond met eenige belangstelling beschouwen; doch zijne onaangename manieren (zoo geheel ongelijk aan die van den man, met wien wij hem eerst vergeleken hadden), zijne onbeschofte gulzigheid bij het eten, en zijne geheel niet vriendelijke antwoorden, wanneer hij soms werd toegesproken, deden hem schielijk in onze reeds opgevatte voorliefde dalen. *Enfin*, te Antwerpen rekenden wij ons van hem ontslagen, en verloren wij hem natuurlijk uit het oog; maar des avonds nog ontmoetten wij hem te Brussel in ons logement weder, om hem nogmaals uit het oog te verliezen, tot



IJzeren Hek.

hoeverre dit een compliment was, aan ons Hollanders gedaan, durf ik niet beslissen.

In het binnenste van het stationsgebouw te Brussel, waar de wagens, voor regen en wind gedekt, den reiziger opnemen, zag ik met genoegen in vakken langs de wanden op zeer groote schaal kaarten geschilderd, al de spoorwegen van geheel Europa voorstellende. Ik merkte op dat een groot aantal reizigers met belangstelling deze schoone en duidelijke kaarten bezigtigde, en als het ware ieder voor zich zijne eigene reis daarop naging.

Onze reis van Brussel, over Vilvoorden, Mechelen, Termonde, Gent en Brugge, naar Ostende was zeer gelukkig; het heerlijkste weder begunstigde bij voortduring onze onderneming. Met genoegen zag ik in het voorbijstoomen Gent nog eens weder, dat ik vroeger had bezocht en bij mij geene andere dan aangename herinneringen had achtergelaten. Het stationsgebouw, dat in Julij 1849 nog maar eene loots was, is nu voltooid, en doet zich zeer goed en smaakvol voor.

Het was ongeveer half elf toen wij te Ostende aankwamen, en daar de boot eerst des nachts te twaalf ure zou in zee steken, hadden wij tijd om de stad, zooveel men dit bij nacht kon doen, te bezigtigen. Langen tijd durfden wij echter daaraan niet geven, daar wij bemerkten dat de boot reeds aardig vol liep. Bij het overschoone weder in den oog niets vertoonde, dan satijnhout, rood fluweel, spiegelglas, verguld snijwerk, sierlijke meubelen enz., herschapen in eene slaapkamer met twintig kooijen, nog nimmer gebruikt, van binnen insgelijks met rood fluweel bekleed; voor zoover de ruimte het toeliet, waren er ook matrassen op den grond gespreid. In de voorkajuit, of het paviljoen, was alles op gelijke wijs voor de dames in gereedheid gebragt.

Ik voor mij vond eene matras, mijn vriend een stoel, welke twee slaapplaatsen wij later met elkander hebben omgeruild. Zotte, allerzotste scènes begonnen nu langzamerhand plaats te vinden. Het wonderbaarlijke en kluchtige van al die door elkander wemelende menschen, het woelige en zonderlinge van dit tooneel ging alle beschrijving te boven. Een schilder zou hier onuitputtelijke stof voor nieuwe, ongeloofelijke en toch zeer ware studien gevonden hebben. Ook de manier, waarop ieder zich toetakelde, was meer dan curieus; er heerschte de meest mogelijke ongedwongenheid, doch tevens een zeer goede geest.

Boven op het dek echter was het tooneel nog veel vreemder, dewijl elk zich zooveel mogelijk tegen de nachtkoelte zocht te beschutten. In mantels, pijen, groote graauwe dekens, die daartoe aanwezig waren, enz. gehuld, hier en daar op banken, op den grond, in hoeken en gaten, uitgestrekt, vormden de passagiers eene vreemde, wonderbaar- dat onze komst op de stoomboot de Panther ons de aangename zekerheid gaf, dat wij, des verkiezende, op den overtogt van Ostende naar Londen, van zijn innemend gezelschap konden profiteren.

Des morgens omstreeks vijf uur kwam ik weder boven, en genoot met volle teugen het schoone en trotsche schouwspel, dat zich aan mij voordeed. Een aantal schepen, van den meest uiteenloopenden vorm en van verschillende grootten, doorkliefden met statigen gang en volle zeilen de onmetelijke watervlakte; de zon, die eerst bewolkt was, brak langzamerhand door; innig geroerd verhief mijn hart zich tot den Schepper, die zich hier op eene nog niet door mij gekende wijze vol majesteit en heerlijkheid openbaarde.

Langzamerhand kwamen wij de monding der Teems nader, en in diezelfde mate werden ook de levendigheid en de drukte grooter, en nam het gewoel toe, zoowel op het water om ons heen, als op onze boot zelve. Ten zeven ure vond ik gelegenheid (of liever maakte ik die) om mij eens heerlijk te wasschen en op te frisschen, waarna een voor mijn smaak keurig ontbijt, van ham, brood, eijeren, varkens-karbonaden, biefstuk en gebraden spek, met koffij en thee, mij eene niet onaangename of onwelkome afwisseling verschafte. Tegen mijne gewoonte kon ik toen, door de frissche zeelucht opgewekt, met den grootsten smaak dejeuneren.

De beide oevers van de Teems, die wij nu duidelijk zagen

(het was kwart voor negen uur), boden ons de rijkste en schoonste afwisseling van treffende uitzigten aan: heerlijke bouwlanden, bosschen en buitenplaatsen, later vervangen door trotsche gebouwen, magazijnen, scheepstimmerwerven, fabrieken enz. enz., welk onderhoudend schouwspel steeds rijker en indrukwekkender werd bij het naderen van Londen zelf.

Daar eindelijk omstreeks den middag aankomende, in de nabijheid van London-bridge, hield het wachten naar ons goed in een hulp-custom-house, waar de visitatie moest plaats hebben, ons naar gewoonte eenigzins op; doch dewijl mijn vriend en ik het geluk hadden van ieder slechts één stuk bagaadje mede te voeren, werden wij onder de eersten geholpen, en anderhalf uur na onze aankomst zaten wij in eene vigilante (*cab*) en lieten ons naar het hotel de l'Italie brengen, waar wij den heer Ardhuin, agent der maatschappij te Londen, moesten aantreffen. Deze, een man van zeer vriendelijke en innemende manieren, een Belg met knevels en een witten hoed, kwam terstond aanschieten, en terwijl wij hem met korte woorden te kennen gaven wie wij waren, vergezelde hij ons naar het voor ons bestemde logement, een zoogenaamd *boarding house*, gehouden door den Heer Dulcken, een Duitscher van afkomst, en staande in Harley-street, N°. 70, nabij Cavendish Square, in West-End. Het was tegen half drie, op Woensdag; den 2den Julij, toen wij daar aankwamen.

Dit *Private Hotel and Boarding Establishment*, heeft de volgende prijzen en condition: Van 7½ shilling (ƒ 4,50) tot een halve guinje (ƒ 6,30) per dag; daar en boven een shilling daags voor bediening, en des winters voor vuur van 3½ shilling tot 7 shillings naarmate van de grootte der kamers. Bij de week wordt van 2 tot 8 guinjes gerekend, tafel enz., daaronder begrepen.

LONDEN.

Wij werden door den Heer Dulcken, die zelf het huis N°. 80 in Harley-street bewoont, naar het nabijgelegene N°. 70 geleid, een hulp-hotel als het ware, dewijl hij ter gelegenheid der wereld-tentoonstelling vele vreemde gasten verwachtte. Mijne kamer op de tweede verdieping, was in alle opzigten voldoende te noemen; mijn vriend was minder gelukkig, daar hem een slaapvertrek van minder regelmatigen vorm, laag van verdieping en twee trappen hooger werd aangewezen, trouwens onder belofte, dat men hem zoo spoedig mogelijk eene andere kamer verschaffen zou.

Tegen onze verwachting bleek de Heer Dulcken niet volkomen op de hoogte der inrigting van onze maatschappij te zijn, daar hij zelfs van het bestaan van het veelbelovend progamma, waarin eene schets van het geheele reisplan en de manier, waarop men de dagen te Londen zou doorbrengen, gegeven werd, onbekend was.

Een smakelijk *luncheon* (tweede ontbijt) van lamscoteletten, ham, brood en eene flesch *pale ale*, wachtte ons in N°. 80, want daar zouden wij eten en drinken, terwijl N°. 70 slechts als onze slaapplaats moest worden aangemerkt.

Onder geleide van onzen gids, een Franschman, die als taalmeester drie en twintig jaren in Engeland (gedeeltelijk in Londen) had doorgebragt, deden wij nu voor den maaltijd eene hoogst aangename wandeling door eenige der voornaamste winkelstraten en over eenige *squares* — vierkante pleinen, die als tuinen met bloemen en fraai geboomte zijn aangelegd, en hoogst bevorderlijk voor de gezondheid eener zoo talrijke bevolking moeten zijn. Deze *squares* zijn met ijzeren hekwerken omgeven, terwijl de bewoners der omliggende huizen ieder eenen sleutel van den ingang en het regt van wandeling hebben; maar geene honden worden er in toegelaten.

Deze wandeling overtrof inderdaad onze verwachting. De onbegrijpelijke menigte van menschen, equipages, omnibussen, karren enz. verwekt een duizelig en in den beginne onrustig gevoel voor iemand, die zoo iets nooit heeft bijgewoond. De pracht en luister zijn schitterend; het geheel is oorverdoovend en oogverblindend.

Daar het voor heden te laat voor de tentoonstelling was, keurden wij het beter eerst aldus kennis met de stad en haar gewoel te maken. Des avonds bezochten wij, in Arundel-street, nabij het Strand, een concert, door Italianen, onder Signor Montelli, gegeven; en daar de tijd ons te kostbaar was om daaraan den geheelen avond te wijden, sleten wij ook nog eenige uren met wandelen, bewonderen, vragen, hooren, rijden en genieten. Allerhande biljetten en annonces werden ons op straat telken reize in de hand gestopt, zoodat men al gaande weg eene niet onbelangrijke collectie van catalogussen, tractaatjes, uitnoodigingen tot publieke vermakelijkheden, adressen van doctoren die allerlei kwalen genazen enz., bijeenzamelde.

Mannen, van voren en van achteren met groote borden behangen, waarop in veelkleurige letters aankondigingen te lezen waren, zag men allerwege, gelijk ook groote vierkante wagens, in den vorm van gaswagens, aan alle kanten met biljetten beplakt, zoodat hier niet het gebrek aan gelegenheid, maar wel de al te overvloedige gelegenheid verlegenheid kon baren.

In vele straten, zoo als Regent-street, Oxford-street, Piccadilly enz., zagen wij menigwerf vier of vijf rijtuigen in vollen draf naast elkander, zoodat het inderdaad verwondering moest wekken, hoe de voerlieden elkander steeds zoo geschikt wisten te ontwijken. Onder die onoverzienbare menigte van rijtuigen, merkt men altijd ook een aantal omnibussen op, insgelijks met annonces beschilderd en beplakt, en die niet alleen doorgaans van binnen met passagiers zijn gevuld, maar ook bovenop en naast den voerman daarmede beladen; en het is geen vreemd, schoon voor ons Hollanders wel een zeer vreemd verschijnsel, zelfs dames zoo verheven te zien zitten, zonder dat zij in het op- en af klouteren eenig bezwaar schijnen te zien. Evenwel, naar ik gehoord heb, moet men in Londen naar het uiterlijke van een damescostuum nog veel minder op den stand der draagster kunnen rekenen dan overal elders.

Wij hadden onzen gids laten gaan, en meenden, op onze kaarten en ons geheugen vertrouwende, thans wel eene promenade op ons eigen houtje te kunnen doen, hetgeen ons ook vrij wel gelukte, daar wij van tijd tot tijd onze toevlugt tot de *policemen* namen, zeer geschikte personen, net en eenvoudig gekleed, zonder stok of degen, en die men zeker is in elke straat aan te treffen, gereed tot het geven van alle verlangde inlichting.

Op deze wandeling bezagen wij eene *bowling and rifling gallery* (kogel- en schietbaan) binnenshuis, in een koffijhuis aan het Strand. De kegelbaan was drie- of viermaal zoo breed als bij ons gewoonlijk het geval is, en er waren ballen van verschillende grootte en zwaarte voorhanden. De schietbaan, (*tir à pistolet*) waar met pistool en karabijn naar het wit werd geschoten, was onder de kegelbaan, in een langen gewelfden kelder, met gas verligt. Wij deden eenige schoten en gingen verder.

Allerwege kan men opmerken, hoe goed de stad van water is voorzien, hetwelk door stoommachines in zulke hooge vergaarbakken wordt opgevoerd, dat het, wanneer de mondingen der door de straten liggende pijpen geopend worden, met geweld daaruit opspuit. Men bediende er zich in deze dagen veel van, om de waterwagens, die overal de stad doorkruisen en besproeijen, in weinige oogenblikken te vullen. In geval van brand heeft men daardoor ook ten spoedigste eene groote hoeveelheid van water bij de hand. In fatsoenlijke huizen worden overal buizen gevonden, even als de gaspijpen, en op gelijke wijs met kranen voorzien, waardoor men op alle verdiepingen terstond water kan bekomen. Behalve de waterwagens trok nog een toestel, tot het begaanbaar houden der straten bestemd, onze aandacht, namelijk een straatvegerswagen, die het stof en vuil tegelijk wegveegde en opnam.

DE TENTOONSTELLING.

Donderdag, den 3den Julij, begaven wij ons voor de eerste maal naar de groote tentoonstelling, die mijne zoo hoog gespannen verwachting inderdaad verre heeft overtroffen. Van 's morgens elf tot 's avonds zes uur, wandelden wij langzaam maar gestadig door, ons voorstellende bij eene nadere gelegenheid alles meer naauwkeurig te bezigtigen; maar in die zeven uren bezochten wij niet meer dan de binnenste gangen beneden en de buitenste galerij boven. Het was een prachtig, verheven gezigt. Eene heerlijke wandeling door Hydepark had ons naar het gebouw gevoerd. Onder die wandeling waarden onze oogen met genoegen rond over de talrijke groepen van wandelaren, spelende kinderen enz. die zich over het groene tapijt bewogen; dit natuurschoon scheen bijna door niets te kunnen overtroffen worden, en toch alles-overtreffend was de indruk, dien wij beide ontvingen, toen wij het kristallen paleis binnen traden.

Maar wat zal ik van de tentoonstelling aanteekenen? Een geheel boekdeel met aanteekeningen gevuld zou bij de oneindige menigte van hetgeen opmerking verdient, nog onbeduidend wezen. Wat zal ik dan als het schoonste, merkwaardigste, of vreemdste opnoemen? Zal ik spreken van de keurige witte gewaterde zijde, met bouquetten in kleuren er doorgewerkt, die ik op een nieuw en sierlijk weefgetouw hier zelf zag vervaardigen? — Men noemt die stof naar ik hoor *poplin*, en buiten Engeland schijnt zij nog zoo goed als onbekend te wezen. — Zal ik gewag maken van de talrijke standbeelden en groepen in marmer, metaal en steen, in de geheele zaal met kwistigen overvloed geplaatst; of zal ik de statige orgels en verrukkelijke piano's beschrijven, die zich nu aan de eene dan aan de andere zijde lieten hooren? Of zal ik vertellen van eene naaimachine, die ik alle huishoudelijke dames zou toewenschen, en die ik met ongeloofelijke snelheid en juistheid in eene minuut duizend steken zag maken, terwijl de man, die het werktuig bewoog en bestuurde, niets anders te doen had dan langzaam een slinger als van een draaiorgel te draaijen? Zal ik, om het schoonste te noemen, de meer dan prachtige juweelkist van koningin Victoria kiezen, die zich zoowel door de rijkste kostbaarheid als den edelsten smaak onderscheidt; of den wereldberoemden Koh-i-noor, dien diamant van millioenen waarde, waarom de menigte zich steeds verdringt? Als het merkwaardigste van alles zouden misschien de reusachtige gevaarten van stoommachines, die ik zag werken, den voorrang verdienen; als het sierlijkste en behagelijkste de frissche fonteinen, met bekers en glazen voorzien, zoodat ieder zich vrij aan het heldere water kon laven; en als het meest begoochelende van al de tentoongestelde kunststukken, eene groep van in was geboetseerde bloemen, zoo bedriegelijk dat wij, hoewel het er bij vermeld stond van welke stof zij vervaardigd waren, aan eene daar juist aanwezige dame, die de wacht scheen te houden, of ten minste bereid was om de gevraagde inlichtingen te geven, vroegen, of deze bloemen (de Victoria regia en Reseda) geene uitzonderingen op de overigen waren, daar het ons onmogelijk voorkwam dat zij insgelijks wassen bloemen zouden zijn. Ik zal maar afstappen van een onderwerp dat al te overstelpend rijk is, en hopen dat de platen en beschrijvingen, die ik heb gekocht, mijne herinneringen van al dat wonderbare, verbazende en betooverende zullen levendig houden. Alleen wil ik nog, als een blijk van de voorzorgen, welke de directie der tentoonstelling in alle opzigten genomen heeft, aanmerken, dat ik eens met goedkeurende bevreemding op één oogenblik een aantal politiemannen door het gebouw zag loopen met een bord, waarop men las: «*A medical man wanted at the eastern entrance*» (Een geneeskundige wordt vereischt aan den oostelijken ingang).

Bij het verlaten der tentoonstelling gingen wij met wat meer aandacht dan te voren, het fraaije miniatuur-fregat van den prins van Wales bezigtigen, dat op de Serpentine ligt te drijven, en bij voorkomende gelegenheden met vijftig knapen van des eigenaars leeftijd wordt bemand. Hier nog toevende, zagen wij te midden der vier- en vijfdubbelde reeksen van rijtuigen, die om Hydepark den gewonen wandelrid deden, koningin Victoria met den prins van Wales in eene opene calèche. De algemeene en onverdeelde liefde en eerbied, door iederen Engelschman aan de koningin toegedragen, doet waarlijk het harte goed! Ook spreekt men steeds met de meeste achting van prins Albert, die kunsten en wetenschappen voorstaat en beschermt, doch die zich overigens met geene staatkunde inlaat.

Iets dat ook mijn hart goed deed, was het zien van een gedeelte der maritime-school van Greenwich, bestaande in 300 jongens, die, allen op gelijke wijs, eenvoudig, maar netjes gekleed, met hunne eigene muziek (blaas-instrumenten, omtrent dertig in getal) aan het hoofd, door het gebouw der tentoonstelling trokken, en later met vasten tred en vliegende vaandels, den terugmarsch aannamen.

CREMORNE.

Den avond van dien dag bragten wij in de *Cremorne Gardens* door, die, wel is waar, in de stad, maar toch twee uren van ons logement verwijderd waren. Deze tuinen vereenigen in zich eene gansche verzameling van kermisvermakelijkheden en uitspanningen De entrée was slechts een Engelsche schelling, met dien verstande evenwel, dat men voor het paardenspel van Franconi, hetwelk zich in die onmetelijke tuinen bevindt, evenzeer een shilling betalen moest, als men die vertooning zien wilde, waartoe trouwens geene verpligting bestond. Onder de toeren, die wij met genoegen zagen, behoorden vooral die van een zeer behendigen jongleur op een aantal kristallen karaffen, verrigt, en die inderdaad onbegrijpelijk waren. Een *clown*, die meer sprak dan werkte, en wiens borst met het opschrift *wit* (vernuft) prijkte, deed dikwijls een goedkeurend gelach opgaan, ook door zijn gezang en quasi piano-spel.

Deze vertooning duurde omtrent een uur. Daarna zagen wij zeer fraaije plastische voorstellingen op een groot theater; een *bowling saloon*, met vijf banen naast elkander; machines om zijne kracht te beproeven, in den vorm van kussens, waarop men sloeg, of van eene stalen veer, die men van den grond, waaraan zij aan de eene zijde bevestigd was, poogde op te heffen; terwijl men aanhoudend het geroep hoorde: « *Try your strenght* (Beproef uwe sterkte!) »

Op gelijke wijs hoorde men roepen: « *Try your weight* (Laat u wegen!) « waartoe men in eenen zeer eleganten fauteuil, aan een dergelijken krachtmeter opgehangen, kon plaats nemen.

In eene *rifling gallery*, waar men met pistool en karabijn naar een doel schoot, troffen wij een gezelschap Franschen aan, en daarbij eene dame, die met vaste hand, onder het uiten van de meest kernachtige uitdrukkingen, herhaalde malen vuurwapenen loste.

Concerten en danspartijen wisselden elkander onophoudelijk af, dan aan de eene, dan aan de andere zijde van den tuin. Om eenen geïllumineerden, hooggeplaatsten tempel, was een zeer uitgestrekte planken vloer gelegd, met breede wandelingen er om heen. Wij begrootten het getal der aldaar dansende quadrilles op honderd. Op eene andere plaats vond men weder eene machine, om zonder kippen eijeren uit te broeden; dan weder een cosmorama, door middel van brandspiegels allerlei schoone, beroemde of beruchte plaatsen en personen voorstellende; overal — overal illuminatien, beelden met gaslampen, fonteinen, watervallen en grotten.

Omstreeks middernacht werd een vuurwerk afgestoken, waarna wij op onze eigene gelegenheid huiswaarts keerden.

DE TUINEN IN HET REGENTS-PARK.

Het zal wel geene vermelding behoeven, dat wij, na onze dagen aldus te hebben besteed, om zoo veel mogelijk van Londen en zijne merkwaardigheden te leeren kennen, des des avonds zeer vermoeid te huis kwamen. Gewoonlijk begaven wij ons dan ook, zonder lang oponthoud, dadelijk ter ruste. Des morgens vroeg maakten wij dan, in overleg met onzen agent der maatschappij en onzen gids, een plan voor het besteden van den dag; terwijl wij steeds zorgden het een en ander te hebben nagelezen over hetgeen wij zien zouden. Wij dejeuneerden ten negen en dineerden ten zes ure; in dien tusschentijd kwamen wij nimmer te huis. Zelden soupeerden wij, daar wij hieraan, na een zeer overvloedig middagmaal, geene behoefte gevoelden. Natuurlijker wijs vonden wij op onze togten en wandelingen steeds gelegenheid om ons van het noodige te voorzien; allerwege ziet men zich hiertoe in staat gesteld. Over de prijzen vonden wij nimmer te klagen; en zelfs vonden wij hier en daar, op pleinen en straten, zeer schoone melkkoeijen, ten dienste van hen, die op warme melk gesteld waren.

Voor heden (het was nu Vrijdag, 4 Julij, geworden) bragt onze wandeling ons naar het Regents-Park, in het noordwestelijke gedeelte der stad, rondom door de prachtigste villa's omgeven. In dit park vonden wij eerst gelegenheid om de beroemde Botanical Gardens (Plantentuinen) te bezigtigen, waar wij met bewondering de nieuw aangevoerde bloem, die thans de trots van geheel Londen was, en *Victoria flower* genoemd is, in natura zagen. Het waren zeer groote witte bloemen, met veelkleurige harten, min of meer gelijkende naar de witte kelken, die soms bij ons op het water drijven en groote ronde bladeren hebben; de bladeren der *Victoria flower* hadden dezelfde gedaante, maar waren zoo groot als eene groote theetafel. De plant werd gekweekt in eenen grooten, opzettelijk daartoe ingerigten waterbak, waarvan het water door een klein rad, dat door een vallenden waterstraal aanhoudend omwentelde, in eene gestadige kabbelende beweging gehouden werd.

Men ziet in dezen tuin zeer groote beweegbare tenten, die telken reize worden uitgespannen over die planten en gewassen, die door den sterken zonneschijn of door vallende regens schade zouden lijden. Onder eene zoodanige tent vond ik de schoonste rhododendrons op stam, die ik immer zag, gelijk mede eene collectie van stamrozen, die door het rijke en welige bloeijen elks verbazing wekten. Verscheidene grotten waren hier en daar verspreid, die aan het min of meer heuvelachtige landschap eene aangename verscheidenheid gaven.

In den wintertuin dien wij doorwandelden, en die uit vijf groote, naast elkander liggende *serres* bestaat, vonden wij uitnemende exemplaren van onderscheidene cactussen, heerlijke hang- en muurplanten, enz. Versteende boomen en slangen, horens en schelpen waren op vele plaatsen tot afwisseling en sieraad aangebragt.

Uit dezen tuin begaven wij ons over eene zoogenaamde *suspension bridge* (hangende brug), geheel uit ijzeren staven vervaardigd, die aan weerszijde behoorlijk bevestigd waren, naar de groote *Zoölogical Gardens* (Dierentuin). Op onze wandeling ontmoetten wij langs den rijweg, die door het Regents-Park loopt, onderscheidene dames te paard, zonder cavalier of rijknecht bij zich, hetgeen, naar wij vernamen, in Engeland niet zeldzaam is. Over het algemeen wordt hier verbazend veel te paard gereden; groepen van heeren en dames, cavalcades van twintig tot dertig personen uitmakende, zagen wij dagelijks, als ook dames, die in opene rijtuigen gezeten, zelve de paarden menden.

In de Zoölogical Gardens gekomen, vonden wij eerst in eenen kuil, regts van den ingang, eenige zwarte beeren, die somwijlen tegen een daarvoor bestemden boom opklouterden; links van den ingang ijsbeeren, die van tijd tot tijd in eene gemetselde kom een bad namen. Verder gaande en een terras afdalende, van hetwelk wij een fraai en uitgestrekt gezigt hadden genoten, zagen wij in wel onderhoudene, met behoorlijke tralien voorziene hokken, leeuwen en leeuwinnen, jaguars, wolven, luipaarden en tijgers; afgewisseld met hokken of kooijen, doorgaans van zeer sierlijken vorm, waarin verschillende watervogels, kraanvogels, papegaaijen, kuifooijevaars enz. zaten. Dan weder ontmoette men, met de meest mogelijke afwisseling, die het bezigtigen aangenamer en onderhoudender maakte, rendieren, langoorige vossen, Indiaansche wolven, jakhalzen, linksen, wilde katten, civetkatten, Maleische beeren; kortom allerhande grootere en kleinere uitheemsche dieren.

Overal waren kolossale, regt teekenachtige banken, uit boomstammen vervaardigd, nedergezet, zoodat er voor den vermoeiden wandelaar ruimschoots gelegenheid bestond om op een behagelijke plek uit te rusten. Het zoogenaamde *monkey house* (apenhuis), waarin eene menigte apen van allerlei grootte en kleur hunne hokken of kooijen hadden, terwijl er aan de buitenzijde eene groote algemeene kooi geplaatst was, met boomen voorzien, en waarin de hokken uitkwamen, trok altijd veel menschen. Het was ook inderdaad aardig om te zien, hoe de apen sprongen, klouterden en elkander vervolgden. Vooral kinderen stonden hier in menigte te kijken, en ieder had zich als het ware een lieveling uitgekozen, hetzij een walsende mandril, of een fraaije witte langstaart-aap, of een paar aapjes zoo klein als ratten, met fonkelende oogjes, of wel eenige apen die elkander met potsierlijke deftigheid vlooiden enz.

Ook hier ontmoetten wij eene talrijke school van meisjes, allen in het wit en blaauw gekleed. Het bezoek van den dierentuin was voor die lieve weeskinderen voorzeker een groot genoegen, en ook wij verheugden ons met hare blijde opgetogene gezigtjes.

Al voortwandelende vonden wij geheele verzamelingen van papegaaijen en kaketoes, die ons met hun krijschend geschreeuw minder bekoorden dan de in de nabijheid geplaatste diamantvinken en andere kleine zangvogels.

Een deftige orang-outang, die eene fraaije woning voor zich alleen had, voorzien van tafel en leuningstoel, waarin hij zich soms zeer grappig neervlijde, scheen zich wel te verbeelden een voornaam personaadje te zijn. Een oogenblik later sprong hij met vervaarlijk geweld tegen de traliën van zijn hok op, en schudde ze dat het geheele huis dreunde.

Voorbij de talrijke arenden, gieren, valken, uilen en kiekendieven gaande, kwamen wij aan de hokken der logge buffels, om terstond daarna weder faisanten, pelikanen, emu's (kleine struisvogels) enz. op te merken. Vervolgens werd onze aandacht getrokken door hijena's, bruine en Isabelle-kleurige beeren, puma's van Chili (eene soort van tijgerkatten), zwarte en gevlekte luipaarden, koningsgieren, kameelen en allerliefste marmotjes van Guinea. De gestadige afwisseling van deze zoo zeer uiteenloopende diersoorten, en de smaak waarmede alles was gerangschikt, daarbij de heerlijke verscheidenheid van het schoonste geboomte en heestergewas, en de rijke overvloed van veelkleurige bloemen — alles maakte dat deze wandeling iets ongemeen bekoorlijks bezat en alle vermoeijenis deed vergeten.

Door eene soort van Tunnel, geheel met klimop begroeid, heengaande, naar een ander gedeelte van den tuin, kwamen wij aan het gebouw der *reptiles* (kruipend gedierte.) Hier vonden wij in doelmatig verwarmde hokken de koningsslang, boa constrictor, ratelslang, de monsterachtige *oulor sawa*, slangen van Java, Afrika enz., ook kameleons, groote hagedissen, puf-adders uit Egypte, krokodillen en schildpadden, die wij in kunstmatige vijvers zagen zwemmen. Bij den ingang zagen wij eene groote glazen kooi, eene grot bevattende, bewoond door een groot aantal zeer fraaije, lichtgroene kikvorschjes, uit Frankrijk afkomstig.

Het aan de inrigting verbondene museum van opgezette dieren, boezemde ons minder belangstelling in, dewijl wij juist zoo veel heerlijke exemplaren levend gezien hadden; wij gaven er dus slechts eenige oogenblikken aan.

Onze wandeling bragt ons verder langs de herten en antilopen, gazellen, geiten met hangende ooren, en bij den hippopotamus (Egyptisch rivierpaard), die voor zich eene soort van gemetselden vijver had; langs de olifanten, waaronder eene zeer groote wijfjes olifant met haar jong (*calf*), Newfoundlandsche honden, eekhoorntjes, klipdassen, stekelvarkens, vier zeer fraaije en groote giraffes, de lama's, den plompen rhinoceros enz. letterlijk te veel om alles zelfs maar op te tellen. Om een denkbeeld van de groote verscheidenheid te geven, noem ik nog maar de otters, de zeehonden, de zes schildpadden, die in een waterbak rondzwommen, zoo levendig als schildpadden maar konden doen, en een orang-outang, die tot niet gering vermaak van het publiek, met zijn oppasser rondwandelde.

Uit den Zoölogischen tuin begaven wij ons naar Primrose Hill, een heuvel, op geringen afstand van dien tuin gelegen. Met veel genoegen overzagen wij van deze vrij aanmerkelijke hoogte, die aan het oog een wijd uitgestrekt en door geene voorwerpen belemmerd gezigt aanbiedt, het omliggende landschap aan de eene en de stad aan de andere zijde. Jammer slechts, dat men dit heerlijk en indrukwekkend gezigt slechts ten deele genieten kan, door de altijd over de stad hangende dampen en rookwolken, welke uit de ontelbare fabrieken keukenschoorsteenen worden opgezonden. Wij hadden echter het geluk van een vrij gunstig oogenblik te treffen.

Op deze hoogte bevond zich ook een reusachtige steenen waterbak, die de stad voor een gedeelte van drinkwater voorziet; en op de afhelling zagen wij eenige eenvoudige machines voor gymnastische oefeningen, waarvan door spelende knapen vlijtig gebruik werd gemaakt.

HET BRITISH MUSEUM.

Deze vermaarde inrigting was het, waarheen wij ons na het bezigtigen der zoo even gemelde natuurschoonheden begaven. Het gebouw is trotsch en indrukwekkend, met statige voorportalen en zalen; en zelfs de kelders zijn dienstbaar gemaakt tot het opnemen van merkwaardige voorwerpen. Wij bezigtigden er achtereenvolgens:

In de kelders: de beroemde *Nineveh Sculptures*, platte steenen of zerken, met beeldhouwwerk en hieroglyphen bedekt; in de benedenzalen: eene overgroote menigte van oude standbeelden, fragmenten van tempels, een schoon Romeinsch mozaik plaveisel, onderscheidene sarcophagen of lijkkisten; onderscheidene beelden en fragmenten van beelden, die voorheen den vermaarden tempel van Aegina versierden, een fraai model van het Parthenon met het beeld van Minerva er in, de ontzettend groote sarcophagen van de koningin van Amatis en een priester van Memphis, kolossale hoofden en dergelijke vuisten (eene vuist onder anderen vijf bij drie voet metende) en een aantal grafteekenen en monumenten.

In de daarop volgende zalen vonden wij de bibliotheek, die mijne stoutste verwachtingen verre overtrof. Een aantal prachtige salons, met ingelegde vloeren, koperen hekwerk en glazen deuren voor de kasten, waren daartoe ingerigt. Onder hetgeen hier ten toon gelegd was, vonden wij uitmuntende manuscripten uit de middeleeuwen, overblijfselen van den arbeid der monniken in de kloosters, met sierlijke teekeningen van de schitterendste en levendigste kleuren; de bulle van paus Leo III, welke aan Hendrik VIII den titel van «Verdediger des Geloofs» schenkt; een koopbrief op papyrus, geschreven in het jaar 572; de Magna Charta van koning Jan van 1215; de bulle van Paus Innocentius II van 1214; Latijnsche psalmen in zilveren band met edele steenen versierd; charters van 679 en 949; Pope's vertaling van den Ilias in manuscript, in 1766 aan de bibliotheek geschonken; een manuscript van Tasso; een Sanskritisch handschrift; groote zegels en eigenhandige geschriften van de vorsten van Engeland; manuscripten van Erasmus, Luther, Calvyn, Melanchton, Michel Angelo, Galileï, Karel V, Catherine de Medicis, Napoleon, Lodewyk XIV, Czaar Peter, Frederik II, Gustavus Adolphus; het testament van keizer Karel V; het testament van Maria Stuart; *carte blanche*, naar men zegt door Karel II, als prins van Wales, aan het parlement gezonden, om het hoofd van zijnen vader te redden; handschriften van Sully, Condé, Turenne, Marlborough, Nelson (schets van den slag van Aboukir), Washington, Wellington, Bonaparte (als officier der artillerie), Bacon, Newton, Voltaire, Franklin enz.

Langs een trotschen, zeer breeden trap begaf men zich naar de bovenzalen, waar wij eene uiterst rijke verzameling van opgezette dieren, horens en zeegewassen vonden, terwijl hier en daar de portretten der koningen van Engeland en andere beroemde mannen waren opgehangen. Eene schoone verzameling van ertsen en mineralen volgde daarop; maar wat nog meer onze aandacht trok, waren eenige versteende monsterdieren uit de wereld voor den zondvloed, een megaterium, in Amerika opgedolven, een reusachtige olifant, mastodon genoemd enz.

De Egyptische zalen bevatten eene menigte mummien van menschen en dieren, waarvan sommige zoo zeer van de buitenste bekleedsels en windsels ontdaan waren, dat men de hoofden met het haar er op en de tanden in den mond, benevens de handen en voeten kon zien; verder allerlei akkergereedschappen, huisraad, zegelringen, amuletten enz,

In de Bronskamer was eene rijke verzameling van grootere en kleinere standbeelden, gereedschappen en sieraden, op de godsdienst, het krijgswezen en het burgerlijk leven der oude volken betrekking hebbende.

Eene andere zaal was aan de Grieksche en Romeinsche godheden gewijd, terwijl de Etrurische zaal eene uitgebreide verzameling van Etrurische vazen, huisraad, ornamenten enz. aanbood. Deze Etruriers zijn boven alle volken der oudheid vermaard, wegens de sierlijkheid en zuiverheid van vorm, dien zij aan al wat zij vervaardigden, wisten te geven.

HET COLOSSEUM.

Toen wij naar Harley-street teruggekeerd waren, werd aan den maaltijd door drie Noord-Amerikanen de bevrijding van hun vaderland van het Engelsche juk herdacht. De 4de Julij des jaars 1776 was namelijk de dag, waarop het congres de onafhankelijkheid der Vereenigde Staten verklaarde. Met gevulde champagne-glazen werd een daartoe betrekkelijke toast ingesteld, die met luide hoera's werd ontvangen.

Den avond van dien vrijdag hadden wij bestemd tot het bezigtigen van het prachtige Colosseum. Deze inrigting, aan het Regents-park gelegen, bevat eene rijke verscheidenheid der meest afwisselende voorwerpen en tentoonstellingen van kunst en smaak. Door eene met beeldwerken versierde vestibule en eenen des avonds met groote bronzen candelabres verlichten gang, gaat men een breeden trap af, die den bezoeker naar eene sierlijke ververschingszaal voert, waar men aan alle kanten uitgangen vindt, die naar kunstgalerijen voeren, waarvan ik de voornaamste wil aanstippen.

De Glyptotheek, of het museum van beeldhouwkunst, waarin ongeveer 200 kunstwerken zijn ten toon gesteld, die op smaakvolle wijs door fraaije gaslampen worden verlicht. In het midden van dezen salon is een wenteltrap, die naar de overschoone panorama's voert; doch men kan ook, des verkiezende, opstijgen door middel van een prachtig, bijna geheel verguld achthoekig kamertje, dat door eene geheime machinerie zacht naar boven wordt gevoerd.

Het panorama van Parijs, dat wij zagen, stelt deze stad voor, bij maanlicht gezien, als of men in een luchtbol boven de tuinen der Tuilerien zweefde. Deze afbeelding, welke ruim 46,000 vierkante voeten beslaat, is onder toezigt van Mr. Bradwell uitgevoerd, en door Mr. Danton geschilderd, naar teekeningen in 1846 op de plaats zelve genomen. Het gezigt is boven alle verbeelding bedriegelijk,

Van daar begeeft men zich naar de prachtige *serres*, in den Moorschen stijl gebouwd, die eene keur van de schoonste in- en uitlandsche gewassen bevatten, met het Gothieke vogelhuis in het midden, rijk met groote spiegels versierd en met de fraaiste zangvogeltjes bevolkt. De buitenwandeling verplaatst den bezoeker als het ware op de oevers van de Middellandsche zee en den Bosporus, te midden van de marmeren zuilen en statige ruïnen van het oude Rome en Griekenland.

Van daar begeeft men zich naar *le châlet* of Zwitsersche hut, eene voorstelling zoo schoon, zoo stout, zoo indrukwekkend, dat men als op zijne plaats geboeid staat. De bergstroom, die van rots op rots zich nederstort, valt met donderend geraas in de grondelooze kolken, en vormt een klein meer tegenover de vensters der eenvoudige woning. Deze kom, te midden der rotsen, vloeit door den aanhoudenden toevoer van water over, en door een tweeden val verdwijnt het bruisende nat in de diepte.

De *Stalactite Caverns*, (dropsteen-grotten) eene getrouwe nabootsing der grotten, welke bij Adelsberg door de natuur op eene fantastische en tevens eerbied inboezemende wijze zijn gevormd, wekten in de hoogste mate onze bewondering. Men ziet hier eene aaneenschakeling van grotten en holen, die verschillende, ver voortloopende rigtingen schijnen te nemen, en verlicht worden door toortsen, welker glans door den schitterenden steen wordt teruggekaatst. Eene beek, die hier doorstroomt, en zich onder de gewelven verbergt, schenkt alles nieuwe bekoorlijkheid, terwijl het oog niet in staat is om de werkelijke hoogte en diepte te meten van de tooverwereld, waarin men zich bevindt. Een heer, die de wezenlijke grotten van Adelsberg had bezocht, beklaagde met korzelige verdrietelijkheid den tijd en het geld, welke hij daaraan had besteed, daar hij hier voor een *shilling* alles even goed had kunnen zien.

EENIGE PUBLIEKE GEBOUWEN EN MONUMENTEN.

Op Zaturdag, 5 Julij, voerde onze wandeling ons door de woelige stad naar Trafalgar Square. Dit plein is voorzeker een der schoonste van Londen, zoowel wegens de prachtige en trotsche gebouwen, waaronder de *National Gallery* en de St. Martin's-kerk zich onderscheiden, als om de heerlijke fonteinen en het groote bassin, waarin zij zich uitstorten; terwijl tevens de monumenten de hoogste aandacht verdienen. Het Nelson's monument, een der voornaamste, is eene zeer hooge kolom van de Corinthische orde en van de sierlijkste evenredigheid, die op een voetstuk rust, dat aan de vier zijden de vier voornaamste zeeslagen van Nelson in basrelief voorstelt, namelijk St. Vincent, Kopenhagen, den Nijl en Trafalgar. Het standbeeld van Nelson, boven op die kolom geplaatst, gelijkt, van verre gezien, op Napoleon.

Verder gaande zagen wij de Admiraliteit, de *Horse guards*, de *Treasury*, en schuins daar tegenover, Whitehall, met zijne treurige herinneringen. Meer genoegen dan de gedachten aan Karel I, die uit een der vensters van dat gebouw het schavot betrad, gaf ons het gezigt van het aflossen der kavalleriewacht bij de Horse guards. De schoone houding dier keurtroepen, allen groote, wel gebouwde mannen, uitmuntend geëquipeerd, deed ons telken reize een meer gunstig oordeel vellen over de Engelsche soldaten, dan over de Belgische, die wij kort te voren hadden gezien. Even zoo was het met de infanterie en andere legerkorpsen. Het is een aardig gezigt, de soldaten zonder wapenen, maar gewoonlijk met eene rotting in de hand, in hunne meestal roode uniformen, door de straten te zien wandelen.

De kolom van York, in het nabijgelegene St. James-park, draagt een bronzen standbeeld van den Hertog van York, een zwaard in zijne linkerhand en een teeken van de orde van den kouseband in zijne regterhand houdende. Des verkiezende kan men, met eene trap van 169 treden, in deze kolom opklimmen.

Aan het einde van het St. James-park ligt Buckingham-palace, waar de koningin haar gewoon verblijf houdt. Dit paleis is trotsch en uitgebreid, maar zonder uitwendig sieraad; ook deelt het in het lot van alle Londensche huizen, die door den altijd in de lucht zwevenden steenkolendamp, spoedig zwart worden gekleurd; hiervan was zelfs het nieuw aangebouwde gedeelte niet uitgezonderd.

De wereldberoemde Westminster Abdij was nu het doel van onzen togt. Behalve door zijne groote ruimte, schoone bouworde en hooge oudheid, onderscheidt zich dit kerkgebouw daardoor, dat het de graven bevat van meest al de Engelsche koningen en koninginnen, van Eduard den Belijder tot aan George II, als ook van een groot aantal staats- en krijgslieden. Een gedeelte, de *Poet's Corner*, is bijna uitsluitend toegewijd aan dichters, schrijvers, tooneelspelers en geleerden. In deze kerk worden de koningen van Engeland gekroond. Onder den troon ligt de *stone of fate* (de steen des noodlots), waarop voorheen de Schotsche koningen gekroond werden, en volgens de overlevering zou dit de steen zijn, waarop Jakob het hoofd had neergelegd, toen hij de verschijning van Beth-el zag.

Beambten, in lange zwarte mantels gekleed, geleiden telken reize kleine gezelschappen van bezoekers door het afgeslotene koor en de kapel van Hendrik VII.

Van de Westminster Abdij terugkeerende, zagen wij eene menigte menschen, die zich om eenen ingang in de nabijheid van het nieuw gebouwde *Palace of Westminster* (Parlementsgebouw) verdrong. Spoedig vernamen wij, dat men aldaar, tegen overgave van een adreskaartje, toegang kon bekomen ter bezigtiging der twee vergaderzalen van het parlement. Het Hoogerhuis, waar men in kleine afdeelingen werd binnen gelaten, muntte uit door prachtig snij- en beeldhouwerk, geschilderde glazen en keurige netheid. Het uiterlijke van het gebouw, dat in een fraaijen Gothieken stijl wordt opgetrokken, staat in volkomene harmonie met het inwendige; alles is even schoon, even zuiver afgewerkt, even wel geproportioneerd. Het Lagerhuis was zeer eenvoudig, zoodat de de twee vergaderzalen een in het oog loopend contrast met elkander vormden. Het beeld- en snijwerk aan de geheele buitenzijde van het gebouw is zoo uitstekend fijn en keurig, dat men er, als het grootste bezwaar, op aanmerkt, dat het, in het altijd rookerige Londen onmogelijk langen tijd in zijne ware schoonheid zigtbaar kan blijven.

DE THEEMS.

Bij Westminster-Bridge begaven wij ons op eene kleine stoomboot, die de rivier afvoer. Deze stoombootjes, die op de Theems in ontelbare menigte door elkander kruisen, doen op het water volkomen de dienst van omnibussen. Zij leggen ieder oogenblik bij daartoe bestemde landingplaatsen of hoofden (*piers*) aan, en vertrekken ook weder oogenblikkelijk, nadat sommige passagiers afgestapt en andere opgekomen zijn. Bij de grootere vrijheid, ten opzigte van eten en drinken, die men zich in Engeland veroorlooft, was het dikwijls geen onaardig gezigt, ieder op zijne eigene gelegenheid daarmede bezig te zien. Wij amuseerden ons met een overheerlijken ananas. Deze vruchten worden in menigte uit West-Indie aangevoerd en te Londen, nu ten minste, voor een shilling verkocht. Later heb ik er voor de aardigheid eenige van mede naar Holland genomen.

Van Westminster-Bridge, die 1223 voet lang en 44 voet breed is, voeren wij langs Whitehall palace, onder de Suspension-Bridge bij Charing-Cross, door eene ligte en sierlijke hangbrug voor voetgangers, welke door Brunel, den bouwmeester van den Tunnel, voor 106,000 p. St. werd aangelegd.

De daarop volgende brug, Waterloo Bridge, verdient ten volle de ingenomenheid, waarmede een Engelsch heer, met wien ik op de boot in gesprek geraakt was, hare schoonheid, sierlijkheid en deugdzame bouworde roemde. Algemeen geldt zij ook voor zoodanig. Dupin beschrijft haar als *un monument colossal, digne de Sésostris et des Cesars*, en Canova noemt haar de schoonste brug der wereld. Zij bestaat uit negen bogen, elk van 120 voet; en de geheele brug is 1250 voet lang en 42 voet breed.

Terwijl men aan de regter- of zuidzijde der rivier aanhoudend fabrieken, scheepstimmerwerven, magazijnen enz. ziet, wordt het oog aan de linkerzijde bij voortduring door eene aaneenschakeling van schoone gebouwen geboeid. Verrukkelijk was reeds bij den aanvang onzer vaart, het beschouwen van het Parlementsgebouw geweest, dat zich ook van de Theems gezien, uitnemend schoon en grootsch voordoet.

Somerset-House, bij Waterloo Bridge, aan de rivier, op een reusachtig onderhuis, dat tot magazijnen dient, gelegen, en aan het Strand uitkomende, waar het zich ook buitengewoon fraai voordoet, verdient om keur en rijkdom van bouworde groote bewondering. In den ruimen binnenhof vindt men een goed standbeeld van George III.

Blackfriars Bridge is eene van de drukste passages der hoofdstad. Zij heeft negen bogen, waarvan de middelste 100 voet breed is, en werd in 1760 begonnen en in 1768 voltooid, voor eene som van 152,840 p. St. Van Blackfriars Bridge heeft men een schoon gezigt op de St. Pauls kerk, op beide oevers der rivier, van de Westminster Abdij tot aan den Tower, en op bijna veertig kerken.

De Southwark Bridge is van gegoten ijzer en overspant de rivier met drie bogen. Zij werd in 1814 begonnen, in 1819 voltooid en de kosten bedroegen 800,000 p. st.

Eindelijk naderden wij de statige London Bridge, welke de City met Soutwark vereenigt door vijf ontzaggelijk, half elliptische bogen. Op het horlogie af stonden mijn vriend en ik op deze brug te tellen, hoeveel rijtuigen er in twee minuten zouden over passeren. Wij tellen er 50, en toch was er niets buitengewoons te doen.

In de nabijheid van London-Bridge in de City is het monument, door Wren gebouwd, tot aandenken van den grooten brand van Londen in 1666, welke bijna de geheele stad verwoestte. Aan den westkant van het voetstuk ziet men een zinnebeeldig basrelief van die schrikkelijke gebeurtenis. Van binnen is een wenteltrap van 345 treden, van zwart marmer, waarmede men naar het balcon klimmen, en bij helder weder een heerlijk gezigt op de hoofdstad en hare omstreken genieten kan. Wij troffen het met het weder zeer gunstig.

Langs het Custom-House en den Tower, dien wij nu niet bezochten, kwamen wij aan den ingang van den Thames Tunnel, meer oostelijk in de nabijheid der bewonderenswaardige dokken gelegen. De Tunnel vereenigt de wijken Wapping en Rotherhite. In 1825 door sir J. Brunel begonnen, werd deze buitengewone onderneming, om ter vereeniging der beide oevers eenen onderaardschen gang onder de rivier daar te stellen, in 1843 voltooid, na bijna ongeloofelijke hinderpalen en moeijelijkheden te hebben overwonnen. Men daalt, na een fraaijen, ruimen koepel, met schilderwerk versierd, te zijn binnengetreden, langs zeer breede en gemakkelijke trappen in de diepte neder, waar men terstond de beide bogen ontwaart, 1300 voet lang. Tusschen de kolossale pilaren, die het gewelf ondersteunen, branden gaslantaarns, en bij het licht daarvan ziet men een aantal winkels of kramen, waar men allerlei aardigheden en galanterien te koop vindt, meerendeels op den Tunnel zelven betrekkelijk. Wij kochten er een kijker, die op vier verschillende wijzen gezigten gaf van dit reuzenwerk en van de groote tentoonstelling, benevens eenige vaasjes, naaldenkokers, medailles enz. Alles droeg het opschrift: *A present from the Thames Tunnel.* De kosten ter vervaardiging van dezen kolossalen aanleg hebben 446,000 p. St. bedragen; de toegang, die echter de renten van het verschuldigd geblevenen kapitaal niet opbrengt, is slechts een *penny*.

Een draaiorgel van niet meer dan gewone grootte, doch welluidend en goed, in de diepte van den gemelden koepel bij den ingang van den Tunnel geplaatst, vervulde de gewelven met een geluid zoo krachtig als van het grootste kerkorgel. Midden in den Tunnel vonden wij een ander

grooter orgel, dat door stoom in beweging werd gebragt. Overigens was er, gelijk overal in Londen, hier ruimschoots gelegenheid tot het bekomen van limonade, sodawater en allerlei ververschingen.

Aan het einde van den Tunnel vonden wij met weidschen ophef aangekondigd:

A correct likeness
taken in two minutes
for sixpence!
at the
Pavillon of Arts,
Base of the Rotherhithe Shaft, Thames Tunnel.

Mrs. Catlin, *Artist*, hield zich daar namelijk, in eene soort van tent, bezig met het vervaardigen van geknipte portretten, en werd daarin door eene andere kunstenares geholpen. Ik heb het geluk gehad mijn portret voor eene som van dertig cents door haar te zien vervaardigen. Ik behoef de volkomene gelijkenis en het uitmuntend geacheveerde van dit kunstproduct wel niet te bevestigen. Mijn vriend liet ook zijn portret vervaardigen, maar dewijl hem het mijne niet mooi genoeg voorkwam, liet hij het, voor 2½ shilling, in kleuren doen. Het zijne evenwel viel evenmin bijzonder gunstig uit; althans den volgenden dag heeft hij het op Richmond Hill verscheurd.

THE ITALIAN OPERA.

Met de meeste satisfactie uit den Tunnel teruggekeerd, namen wij eene stoomboot tot aan de Hungerford Suspension Bridge, en kwamen langs eene sierlijke fruit- en vischmarkt, waar de visch in fraaije uitlokkende winkels, op wit marmeren platen hoogst verleidelijk was uitgestald, naar ons logement terug.

Van tijd tot tijd ontmoetten wij Hollanders, met wie wij echter weinig conversatie hadden. Dr. Kahn, met zijn anatomisch kabinet, en Robin, de groote goochelaar, met welke beide wij vroeger te 's Gravenhage op eene kermis hadden kennis gemaakt, waren tegenwoordig in Londen, en gaven aan hun verblijf op alle in het oog loopende wijzen publiciteit. Trouwens, het ontbrak volstrekt niet aan gelegenheid tot uitgaan. Aan alle zijden was men door uitnoodigingen, in den vorm van biljetten, circulaires, annonces in dagbladen, aanplakbiljetten op borden, muren, rijtuigen en omnibussen omringd.

Des avonds begaven wij ons, na vlug gedineerd te hebben, in eene zoogenaamde veiligheids-*cab*, waar de voerman in plaats van voorop, achterop zit (een tamelijk zonderling gezigt in den beginne) naar Covent-garden Theatre of the Italian Opera, waar men den bekenden Robert le Diable (in het Italiaansch) zou opvoeren. Ten einde mij in staat te stellen om er behoorlijk in costuum te verschijnen, had mijn gastheer, de heer Dulcken, een vrij zwaarlijvig man, terwijl ik het tegendeel ben, de goedheid van mij een zwarten rok te leenen; om mijn fantaisie-hoed te vervangen, die niet naar genoegen der heeren keurmeesters zou geweest zijn, kocht ik een zwarten *chapeau Gibus*, en zoo was ik naar behooren uitgerust. Van tijd tot tijd, opdat er bij de duizenden van liefhebbers geene al te groote verwarring zou ontstaan, liet men de bezoekers bij partijen binnen, eene manier, die hier aan de orde van den dag is.

Grootsch en schoon is de aanblik van deze schouwburgzaal, met zeven rijen loges boven elkander, eene even uitgestrekte ruimte voor de toeschouwers als voor het tooneel, een uitmuntend orchest van 70 muzikanten en onder de zangers en zangeressen talenten als Formes (Bertran), Grisi (Alice), Castellan (Isabella) en Tamburini (Robert). Het spreekt van zelf dat bij de balletten, die schitterend werden uitgevoerd, Mll. Taglioni zich door keurig en schoon dansen onderscheidde. Hoogst voldaan keerden wij huiswaarts.

KEW EN RICHMOND.

Den Zondag, 6 Julij, sleten wij voornamelijk buiten de stad. Eene onzer eerste ontmoetingen op dien dag was een Chinees, wiens vreemd maar prachtig costuum onze aandacht trok. Trouwens, telken reize ziet men te Londen personen tot vreemde natien behoorende, zoodat dit daar minder opmerkzaamheid trekt dan bij ons het geval zou zijn. Geen fraaijer en schilderachtiger costuum ziet men echter dan dat der Bergschotten.

Na de St. Martin's kerk van binnen te hebben bezigtigd, ontmoetten wij eene menigte weeskinderen, die even als de ganzen, achter elkander liepen. Deze manier om een voor een te marcheren, ziet men hier ook veel bij de soldaten.

Eer wij de stoomboot bereikten, waarmede wij voornemens waren heden een uitstapje buiten Londen, dieper landwaarts in, te doen, zagen wij in eene restauratie ijs geannonceerd voor een *penny* het glas. Uit nieuwsgierigheid beproefden wij dit eens, en hoewel ik aan dat van Monchen en Sprecher in den Haag de voorkeur geef, was het smakelijk en verfrisschend.

Onze reis ging eerst naar de beroemde tuinen van Kew, waarheen wij twee en een half uur lang te varen hadden. Onder weg vermaakten wij ons met het gezigt der talrijke stoute zwemmers in de Theems, en niet minder met de lange éénmans roeibootjes, zoo scherp en smal, dat zij als eene pijl het water doorkliefden. Er waren er die geruimen tijd lang de stoomboot bijhielden. Wij zagen ook in het voorbijvaren een ontzettend groot schip, volkomen naar eene drijvende glazen kast gelijkende, en ingerigt om door middel van riemen te worden bewogen. Het was de staatsie-bark van den Lord Mayor van Londen, die alleen bij den statigen optogt op den dag zijner installatie gebruikt wordt. Onder wat verder onze aandacht trok, bekoorden ons vooral vele schoone parken en buitenplaatsen, benevens een aantal bevallige kerken en huizen geheel met klimop begroeid.

Te Kew stapten wij aan wal, om eerst de wereldberoemde tuinen te bezigtigen, eer wij ons naar Richmond begaven. Eene alleraangenaamste wandeling, vol afwisseling en genot, door de prachtige *serres* of wintertuinen, het chineesche zomerhuisje, grotten en waterpartijen opgeluisterd, deed ons luide instemmen met hen, die ons dit uitstapje als een der schoonste in Londens omstreken hadden aangeraden, en indien onze plannen ons niet verder hadden geroepen, gaarne hadden wij den ganschen dag in het bekoorlijke Kew doorgebragt.

Met behulp van onze kaart in de rigting van Richmond voortwandelende, zagen wij weldra een spoortrein van Londen aankomen en eene menigte van rijtuigen gereed staan, om de reizigers met Engelschen spoed naar de plaatsen hunner bestemming te brengen. Ook wij namen plaats boven op een omnibus, die naar het hoog gelegene Richmond reed, en terwijl de weg al hooger en hooger opliep, zagen wij reeds telken reize landschappen en vergezigten, die verrukkelijk schoon waren. Wij hielden stil voor het prachtige hotel *The Star and Garter*, dat wij met genoegen doorwandelden en bezigtigden, waarna de sierlijk aangelegde en net onderhoudene boven- en benedentuin ons eene alleraangenaamste verpozing verschaften. Een bassin met eene zwemmende schildpad, eene fraaije oranjerie enz. behoorden daar tot de agrementen. Het gezigt uit de bovenzaal over het omliggende landschap is schoon.

Na ons wat verfrischt en versterkt te hebben, begaven wij ons naar het park van Richmond, waar wij, na een groot hek te zijn doorgegaan, een overgroot getal wandelaars vonden, onder welke de gulste vrijheid en vrolijkheid heerschten. Ik merk hier *en passant* aan, dat men in Engeland ook veel draagbare hekken gebruikt, om een of ander gedeelte gronds af te sluiten, of de wandelaars te leiden. Wat wij in de parken altijd met genoegen hadden gezien, namelijk hoe vrij en ongedwongen men zich op een uitgezocht plekje nedervlijde en met de zijnen eenen geïmproviseerden maaltijd of eenige ververschingen genoot, werd ons ook hier allerwege aangeboden.

Op eene der fraaiste plaatsen, waar men een heerlijk, ja een verrukkelijk uitzigt over het overschoone landschap geniet, was de gelegenheid daargesteld om, door middel van een uitmuntenden verrekijker, den kring, dien men overzag, nog aanmerkelijk uit te breiden, zoodat men zelfs het kasteel van Windsor, dat 17 (Eng.) mijlen van Richmond verwijderd is, duidelijk zag. Het heerlijke natuurtooneel, dat zich hier voor onze oogen vertoonde, laat zich moeijelijk beschrijven. Van de aanmerkelijke hoogte, waarop wij thans stonden, overzagen wij eene wijd uitgestrekte streek; de Theems, die zich als een zilveren lint in menigvuldige bogten door het dal kronkelde, hier en daar met booten en schepen bedekt; het vergezigt met zoo vele afwisselende kleuren en toch alles vol eenheid en harmonie; de trotsche, eeuwenheugende eiken, die ons eene verfrisschende schaduw verleenden; de liefelijke koelte, die ons omsuisde, bij het overschoone weder, dat onzen togt bij voortduring begunstigde; alles verhief ons hart tot den Schepper, die reeds hier op aarde zooveel schoons voor zijne kinderen heeft daargesteld, en van ganscher harte vereenigden wij ons met den inhoud van een kort dichtstuk, dat ten genoege der tallooze bezoekers, op deze bekoorlijke plek (eene der schoonste van geheel Engeland), op een zwart bord is ten toon gesteld, en waarvan een der directeuren van Richmond Park gezegd wordt de maker te zijn.

Lines written in Richmond Park.

Richmond, even now
Thy living landscape spreads beneath my feet,
Calm as the sleep of infancy. The song
Of Nature's vocalists, de blossomed shrubs,
The velvet verdure and the o'ershadowing trees;
The cattle wading in the clear, smooth stream
And mirror'd in its surface, the deep glow
Of sunset, the white smoke; and yonder church,
Half hid by de green foliage of the grove: —
These are thy charms, fair Richmond, and through these
The river, wafting many a graceful bark,
Glides gently onward, like a lovely dream,
Making the scene a paradise.

Van welke regels ik het niet waag eene vertaling in verzen te beproeven. In stijf Hollandsch proza, waarin ongelukkig hunne welluidendheid te loor moet gaan, luiden zij aldus:

«Richmond, op het oogenblik nog zie ik uw levend landschap voor mijne voeten uitgespreid, zoo kalm als de slaap der kindschheid. Het lied van de zangsters der natuur, de bloeijende heesters, het fluweelen grastapijt, en het schaduwrijke geboomte; het vee, in den helderen, effenen stroom wadende, en in zijn oppervlakte spiegelende, de roode gloed der ondergaande zon, de witte rook, en gindsche kerk, half verborgen door het groene gebladerte der boschaadje; dit zijn uwe bekoorlijkheden, bevallig Richmond, en daar door heen glijdt de rivier, menige sierlijke bark dragende, zachtjes voort, gelijk een liefelijke droom, en maakt het tooneel tot een paradijs.»

Langen tijd voelden wij ons gelukkig in het beschouwen dier veelvuldige schoonheden, bewonderden wij de ontzaggelijke zware en trotsche stammen en de sierlijke kruinen van het geboomte, terwijl wij telken reize nieuwe vergezigten of schoone waterpartijen ontdekten, of geheele kudden van grazende herten voor ons opjoegen. Doch eindelijk noopte ons de tijd om terug te keeren, hetgeen wij nu per spoortrein deden, waartoe de veel besprokene spoorweg, over eene aanzienlijke streek huizen der stad heen gebouwd, ons gelegenheid aanbood. Deze spoorweg in de lucht, nabij Vauxhall-Bridge, zoodat men de schoorsteenen der huizen naast en onder zich ziet, is eene reuzen-onderneming en eene nieuwe merkwaardigheid van het zoo merkwaardige Londen.

Bij onze aankomst aan Waterloo-Bridge zagen wij nog met genoegen de krioelende menigte van stoombooten, die aan de door de week rusteloos bezige bevolking der stad nu het genot van een aangenaam watertogtje of van een spoedig vervoer verschafte. Aardig was ook het gejoel en de drukte beneden ons, waar met roeibooten hetzelfde plaats vond, als bij ons aan het Scheveningsche wagenveer bij gelegenheid der Pinksterdagen.

DE ZONDAG AVOND.

Des avonds bezigtigden wij de fraaije kerk van Lincoln's Inn Fields, en begaven ons toen door een aantal kronkelende stegen naar het Strand, waar wij het prachtige Somerset House, vroeger door ons aan de rivier zijde gezien, aan den anderen kant zagen. Midden op het plein vindt men eenen van zerksteenen gemetselden kuil van buitengewone diepte.

In Ries's Grand Cigar Divan, n°. 101 en 102 Strand, vonden wij tot ons genoegen het Handelsblad, dat wij met verschuldigde liefde en eerbied van het begin tot het einde doorlazen, hoogst begeerig naar eenige vaderlandsche nieuwstijdingen. Deze inrigting ten gerieve van rookers, is op eene prachtige wijs gemeubeleerd en versierd; schaakspelers hebben er het gemak van de schaakborden in de marmeren tafeltjes, door ingelegde ruiten, terstond in gereedheid te vinden. De *entrée* is met een kop koffij een shilling. Verder zagen wij, dewijl er op Zondag avond niets anders te bezigtigen viel (want op Zondag zijn in Engeland alle publieke vermakelijkheden gesloten) nog eenige *Scotch Stores* (een andere naam voor *taverns*), *coffee* en *diningrooms*, onder anderen op den hoek van Regent-street en New Haslington Street, waar het ook zeer net en confortable was ingerigt, en wij, onder het genot van een klein krom aarden pijpje met extra fijn gekorven tabak, op eene fameuze manier grog van rum zagen drinken, en ons zelven aan een heerlijken *bottle* porter te goed deden. Over het geheel kwam het ons voor dat de Engelschen stoute drinkers waren. Ik wil niet zeggen dat men zich over het algemeen aan overdaad schuldig maakt, maar de hoeveelheden van min of meer geestrijk vocht, die wij hier door fatsoenlijke jonge en oude lieden zonder hinder zagen drinken, waren stellig veel grooter dan bij ons iemand van gewone levenswijs met schik zou hebben kunnen verdragen. De dranken zelven en de manier van ze te nuttigen, hadden soms ook al iets vreemds. Zoo herinner ik mij een zeer smakelijk glas van zeker mengsel, dat den zonderlingen naam van *Sherry Cobbler* (letterlijk schoenlapper van Xereswijn) droeg, en dat de liefhebbers, om er den regten smaak van te hebben, door een strohalm opzuigen. Het is de waarheid dat het vocht, op die manier genuttigd, uit-

muntend smaakt, en het door de stukjes van ik en weet niet wat, die er in liggen, bezwaarlijk op gewone wijs zou te drinken zijn; maar het is ook de waarheid, dat de zuigende liefhebbers (en ook liefhebsters) een vrij komieke vertooning maken, die nog komieker wordt als men een paartje (dat men op het oog af gerust voor gelieven kan houden) gelijk niet zelden gebeurt, schoon het wel niet tot den fijnsten toon zal behooren, tegelijk met de stroohalmen uit hetzelfde glas ziet zitten putten. De strakke ernst, waarmede die ceremonie plaats heeft, zet het kluchtige van houding en beweging de kroon op.

Overigens heb ik van dezen Zondag niets aan te teekenen, dan dat wij thans veel gemakkelijker dan vroeger den weg huiswaarts vonden.

THE POLYTECHNIC INSTITUTION.

Onze eerste wandeling op Maandag, den 7den Julij, leidde ons naar deze wijd en zijd vermaarde inrigting. In het voorportaal kochten wij van eenen aldaar uitgestalden koopman, eenige keurige *Lord Stanhope's lenses*, kleine microscopen, maar die buitengemeen sterk vergrooten.

In de groote zaal gekomen, stonden wij eerst getroffen, toen wij op eens te midden eener uitgezochte verzameling van modellen, instrumenten en machinerien van den meest uiteenloopenden aard bevonden. Men was juist bezig met het uitleggen eener stoommachine van lage drukking, waartoe zoo wel werkende kleine stoommachines van koper, als teekeningen en houten modellen aanwezig waren. Tot het nemen van bijzondere electrische proeven, was, in een glazen bak met traliewerk omgeven, een groote schoon rood gekleurde beef- of sidderaal voorhanden. Een slag van zulk een dier, wanneer men het onvoorzigtig aanraakt, moet genoeg zijn om een mensch te dooden. Men verhaalde ons, dat de varkens, die op het schip, waarmede men dezen sidderaal had overgebragt, uit zijn bak hadden willen drinken, plotseling waren dood gebleven.

De aanwending van gas wordt in Londen meer en meer algemeen, ook voor keukengebruik, verwarming, fabrieken enz.; hetgeen ons hier door de aanwezige gas-toestellen en kagchels voor kamers, keukens, strijkkamers enz. volkomen duidelijk werd gemaakt.

Onder de voorwerpen die onze bijzondere aandacht trokken, behoorden verder nog een manteljas, die men, bij een ongeluk te water, slechts door een tuitje behoeft op te blazen, om eene sterke, vast op het water liggende boot te bekomen; een velocipede of snelwagen, waarmede men door eene geringe beweging der voeten in weinig tijds groote afstanden, mits op effene wegen, kan afleggen; eene boterkarn, die in tien minuten boter maakt; eene machine, om volgens een nieuw systeem bijzonder spoedig kaas te maken; een aantal kleine werkende stoommachines van allerhande constructie; eene volledige duikerklok, met luchtslangen en verderen toestel, waarin wij eenige minuten onder water geweest zijn, zonder eenig onaangenaam gevoel, behalve eene drukking in de ooren; eene kolossale wit geverwde kuip met water was hiertoe in gereedheid. In diezelfde kom daalde naderhand een man af, met een duikerhelm en daaraan bevestigde luchtslang over het hoofd, die aan een gezonken schip een dubbel touw vast maakte. Andere personen boven het water, bonden aan het eene einde aan dit touw eene lading buskruid, voorzien met eene lont, die in het water blijft branden. Dit buskruid tot in het schip getrokken zijnde, waartoe de duiker het noodige in gereedheid had gebragt, hoorden wij weldra eene ontploffing, en kwamen deelen van het schip borrelende en bruisende boven drijven. Een aantal kleine muntstukken beloonden den duiker voor zijne inspanning, maar hij moest zich de moeite getroosten van ze onder water te gaan zoeken, waarmede hij echter, daar hij door glazen, die voor zijne oogen geplaatst waren, zien kon, zeer goed te regt kwam.

De zoogenaamde *dissolving-views*, gezigten op een groot wit vlak in eene donkere kamer, door middel eener soort van tooverlantaren vertoond, en ongemerkt zich als ontbindende of oplossende en voor andere schilderijen plaats makende, waren inderdaad uitnemend fraai.

Verder woonden wij nog eene voorlezing bij, door eene proefneming opgehelderd, over een nieuw gevonden, of nu maar nieuw zoo voorgedragen bewijs voor de omwenteling der aarde, daarin bestaande, dat een slinger, in vrije beweging blijvende, niet in dezelfde rigting blijft voortslingeren, maar langzamerhand geregeld en bestendig van die rigting afwijkt, zoodat hij, indien hij vier-en-twintig uren in beweging bleef, een geheelen kring zou beschrijven. Men ziet dit met ontegensprekelijke duidelijkheid aan een zeer langen, van de hooge zoldering afhangenden slinger, die zich over eenen kring beweegt, welke, even als de roos van een compas is verdeeld, en die lang genoeg in slingering blijft, om te zien hoe hij langzamerhand van rigting verandert. Kleine modellen van dergelijken aard dienen tot geheele ontwikkeling der theorie. Een Franschman, Foucauld, is niet lang geleden met deze aanschouwelijke proef van de omwenteling der aarde opgetreden, en de zaak heeft zoo wel te Parijs als te Londen, waar het experiment spoedig herhaald werd, tamelijk veel opzien gebaard. Schrander gevonden is het middel om te doen zien hoe geregeld de slinger van rigting verandert; de punt onder den bol gaat namelijk met elke slingering door een dammetje of walletje van zand, en laat daarin een steeds verder voortloopend spoor na.

In het reeds vroeger gemelde voorportaal stond onder anderen ook eene mecanieke drukpers, die het papier nagenoeg op hetzelfde oogenblik aan twee kanten drukte, en wel 800 à 1000 vellen in het uur. Na eene zeer duidelijke verklaring van de werking dezer machine te hebben gehoord, ontvingen wij op ons verzoek ook een der bladen, die wij hadden zien drukken, om tot eene gedachtenis te bewaren.

Het programma der voorlezingen en exhibitien, welke het publiek tijdens ons bezoek in deze inrigting werden aangeboden, vond ik waardig in mijn notitieboekje te worden gehecht. Dit programma doet reeds eenigzins beseffen, hoe leerzaam en onderhoudend de uitspanning is, welke men zich hier voor een shilling kan verschaffen.

PROGRAMMA VAN DE LECTURES, EXHIBITIONS ENZ.

voor de week, beginnende met 30 *Junij* 1851.

Des morgens.

11½ uur.	Verklaring van machinerie en modellen in de groote zaal.
12¼ uur.	Verklaring en vertooning van gaskooktoestellen.
1 uur.	Dissolving views van eenige koninklijke residentien in Europa, met belangrijke beschrijving.
1½ uur.	Proeven van den duiker op en onder het water, en duikerklok.
2 uur.	Verklaring door Dr. Bachhoffner van Foucault's proeve, ten bewijs van de omwenteling der aarde.
2½ uur.	Op woensdag en zaturdag, voorlezing over de scheikunde, door J. H. Pepper.
	Op maandag, dingsdag, donderdag en vrijdag, eigenschappen van den sidder-aal vertoond, of proeven met twee reusachtige brandspiegels, waarmede op 100 voet afstands van het vuur vleesch wordt gebraden.
3 uur.	Populaire voorlezing door Dr. Bachhoffner, over de aanstaande zon-eclips, met afbeeldingen opgehelderd.
3¾ uur.	Voorlezing door J. H. Pepper, over de scheikunde van de mineralen en kristallen in de groote tentoonstelling.
4½ uur.	Dissolving views van het Heilige Land, met eene belangrijke beschrijving.

Des avonds.

7¼ uur.	Verklaring der verschill. aanwendingen van gas.
7½ uur.	Verklaring van machinerie en modellen.
8 uur.	Voorlezing van F. Chatterton, over de geschiedenis der harp, met eene keur van liederen van de barden van Engeland, Schotland, Ierland en Wales, en ophelderende afbeeldingen van de harpen van verschillende volken.
9 uur.	Populaire voorlezing over de aanstaande zon-eclips.
9½ uur.	Vertooning van de duikerklok.
9¾ uur.	Dissolving views van het Heilige Land.

Het overige van dezen dag besteedden wij aan een tweede bezoek der groote tentoonstelling, en toen wij, na daar wederom verscheidene uren te hebben doorgebragt, het gebouw verlieten en gedeeltelijk omwandelden, zagen wij op geringen afstand daarvan, voor het publiek opengesteld, een zoogenaamd modelhuis voor de arbeidende en burgerklasse, geheel voorzien van alles wat in zoodanig huis noodig, nuttig en aangenaam kon worden gerekend, met naauwkeurige opgaven der prijzen, zoo wel van het bouwen van dusdanige huizen van verschillende grootten, als van al het huisraad daarin. Dit was eene onderneming van de maatschappij tot verbetering van den toestand der arbeidende klassen, onder het patronaat der koningin en met prins Albert als president aan het hoofd.

VAUXHALL GARDENS.

Toen wij na den maaltijd eene korte poos hadden gerust, deden wij eerst eene wandeling tot in het hart der stad, en namen toen een *cab*, om ons naar Vauxhall te laten brengen, die thans onder de directie van Mr. Robert Wardell staat, en waarvan men al de vermakelijkheden voor 2½ shilling kan bijwonen.

Gaarne denk ik nog aan al het verrassende en schoone, dat daar in nooit gekende vormen en toepassing allerwege wordt aangetroffen, zoo als *the Avenue of all Nations* (de laan van alle volken, voorheen de Italiaansche wandeling genoemd), een gewelf uit illumineer glazen zamengesteld, met de vlaggen van alle volken der wereld versierd, en met gekleurde lampions, overeenkomstig met de kleuren der vlaggen zelve, verlicht; verder versierd met standbeelden, fonteinen en waterwerken. Overal ziet men kroonen, tempels, gebouwen op smaakvolle wijs ingerigt, waarvan een bij voorbeeld een overschoonen, reusachtigen bloemenmand voorstelde; grotten en een kluizenaar, die de toekomst heeft te voorspellen; een groot vocaal en instrumentaal concert in een kiosk, hoog in de opene lucht, en waar wij onder anderen een *comic song* hoorden, getiteld *The prime Ministers Miseries* (De Ellenden van den eersten Minister), waarin men, even als in enkele andere stukken, met de meeste vrijmoedigheid staatkundige openbaringen, voorspellingen en toespelingen deed, en beurtelings de aanmatigingen van Rome, John Russell tegen over Stanley, de Protectionnisten enz. behandeld werden. Dan kwamen er nog vuur- en waterkunsten van Mr. Foucault Saqui, die hier in de opene lucht regt goed voldeden, hoe weinig zij ook in eene geslotene kermistent mogen bevallen; want als ik mij niet bedrieg, is deze waterman dezelfde, die eene vorige Haagsche kermis heeft bezocht. Hier vertoonden sommige van die kunsten zich regt schoon, bij voorbeeld, eene flesch op het water gedragen, en waaruit dan een fraai vuurwerk te voorschijn kwam; een Chinees, die op eene wonderbaarlijke manier op een waterstraal danste enz. alles onder de prachtigste afwisselende kleuren van licht.

Van daar drong de menigte naar een gedeelte van den tuin, waar, in het Rotunda Theatre, Signor Zameso en zijne beide zoontjes onnavolgbare kunsten verrigtten; ongeloofelijke toeren deden deze twee kinderen ook met elkander, en groot waren ook de toejuichingen, die hun ten deel vielen. Er was zooveel drift om in dien circus te komen, dat wij er letterlijk in gedragen werden. Plaatsen in de loges waren voor een shilling te verkrijgen. Op de gemelde toeren volgden paardrijders-kunsten van verschillenden aard. Daarna trad de *Merry musical Momus en Rock Harmonist*, Mr. Arthur Nelson op, en vermaakte ons inderdaad zeer door zijn onbegrijpelijk vlug spel, eerst op het hout- en stroo-instrument en daarna op een welluidend steen- en stroo-instrument. Deze *clown*, als Chinees gekleed, was werkelijk een uitstekend kunstenaar.

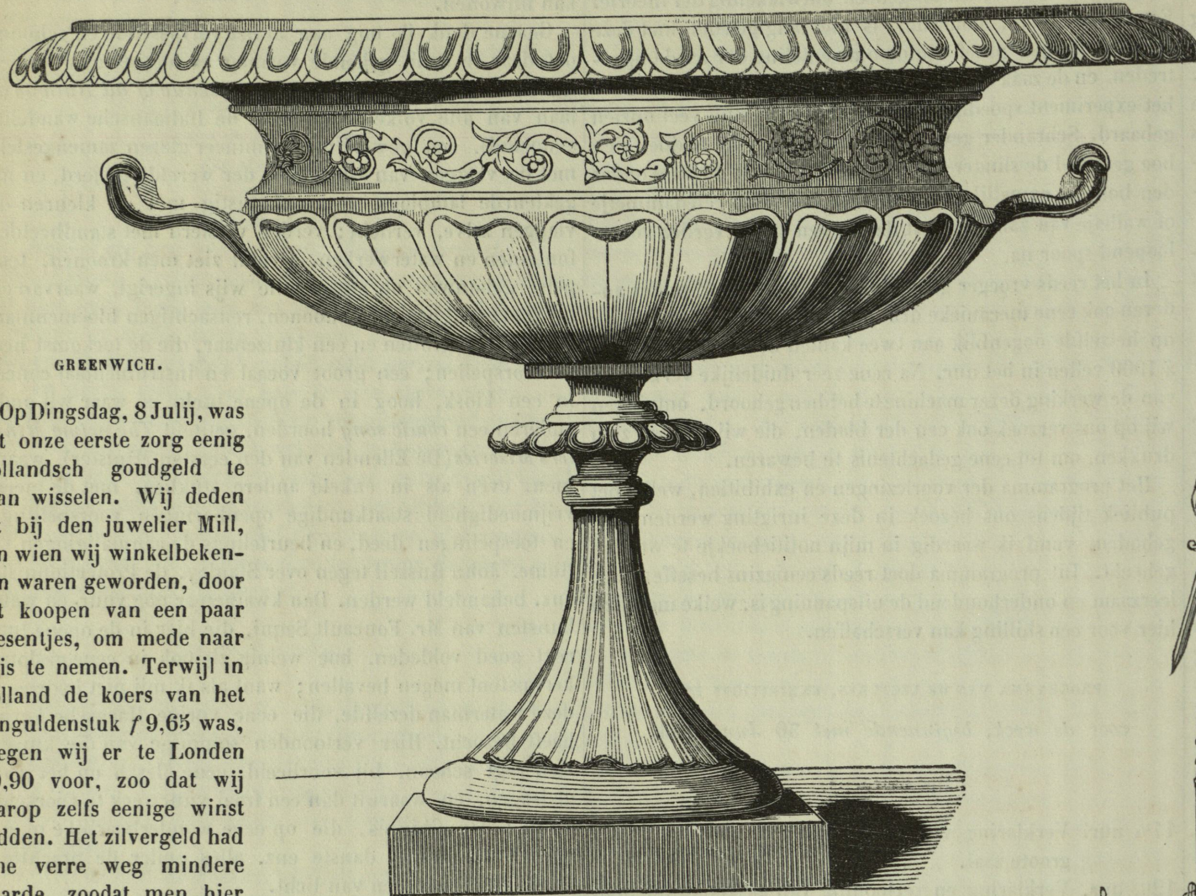
Zeker Mlle. Cuzent, vorstelijk als amazone gekleed, bereed met de bevalligste stoutheid en kunst een uitmuntend gedresseerd paard; het wenden, draaijen en springen mislukte nooit; gelijk ook altijd zonder eenig dralen het rijden en springen der anderen geschiedde, en hier inderdaad buitengemeene sterke rijders en rijdsters te zien waren.

Eene Algerijnsche familie, zeer schilderachtig gekleed, ontving talrijke bezoeken in den zoogenoemden Grand Divan; terwijl zich in den vooravond een orchest, uit enkel koperen blaasinstrumenten, van den Parijzenaar Sax bestaande, en daarom de *Saxhornband* genoemd, met goedkeuring deed hooren.

De feesten werden besloten door de *Mervellous Pyrotechnic Displays of the celebrate Darby*, een vuurwerk zoo schoon, groot en verbazend, dat het alle verbeelding en beschrijving overtrof. Op de plek voor het vuurwerk bestemd was een ontzettend groot schilderstuk geplaatst, den Tempel der Eendragt voorstellende, en door Mr. W Battie geïnventeerd en geschilderd. Volgens opgaaf was het de grootste schilderij die ooit ondernomen is, daar zij 90,000 vierkante ellen doek heeft vereischt. Te midden der onophoudelijk aan alle kanten opstijgende vuurpijlen, draaijende zonnen, molens enz. onder allerlei afwisseling van kleuren, steeg, tot verbazing van alle toeschouwers, eene sierlijk gekleede danseres over eene gespannen koord naar boven. Op de hoogte van 80 voet gekomen, en de tinnen van den tempel der Eendragt bereikt hebbende, daalde zij, onder eene daverende toejuiching, groetende en wuivende weder naar beneden, te midden eener zee van vuur. De geheele hemel scheen in brand te staan; overal waar het oog zich wendde, zag men gloeijende vuurkolken, en te midden van al die vonken en vlammen, het schoone, jeugdige meisje, door doodelijke gevaren omringd, en toch lagchend, kalm en rustig het tot vervoering opgewondene publiek begroetende. Het was een schouwspel, *verschrikkelijk* schoon.

De verdere feestelijkheden, een bal enz. woonden wij niet bij; wij hadden een zoo vermoeijend vermakelijken dag gehad, dat wij geen lust hadden om tot aan de sluiting van

den tuin te blijven. Eene wandeling van een uur bragt ons naar Harley-street nº. 70 terug.

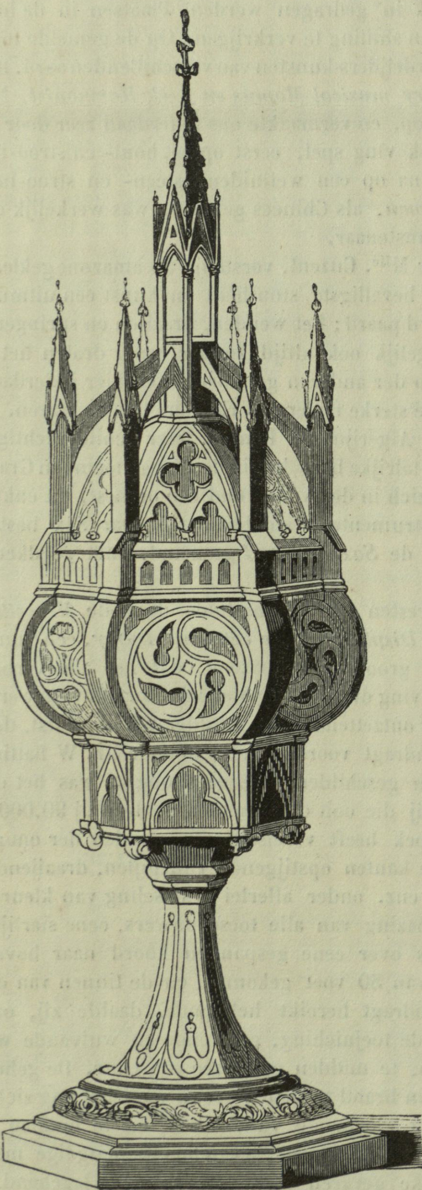


Zilverwerk. Grieksche stijl.

GREENWICH.

Op Dingsdag, 8 Julij, was het onze eerste zorg eenig Hollandsch goudgeld te gaan wisselen. Wij deden dit bij den juwelier Mill, van wien wij winkelbekenden waren geworden, door het koopen van een paar presentjes, om mede naar huis te nemen. Terwijl in Holland de koers van het tienguldenstuk *f* 9,65 was, kregen wij er te Londen *f* 9,90 voor, zoo dat wij daarop zelfs eenige winst hadden. Het zilvergeld had eene verre weg mindere waarde, zoodat men hier althans den invloed van Californie nog niet bespeuren kon.

Op de hoogte van Piccadilly en Haymarket gekomen, was de menigte van door elkander woelende rijtuigen zoo groot,



Zilverwerk. Gothische stijl.

dat wij beiden, na eene vruchtelooze poging om de straat over te steken, moesten terugkeeren, en na verloop van eenige minuten van een rustiger oogenblik gebruik maken.

Bij Westminster-Bridge namen wij een water-omnibus naar London-Bridge, en verder eene andere stoomboot naar Greenwich. Door eene hevige regenbui, die ons overviel, waren wij genoodzaakt voor eenige oogenblikken de wijk te nemen naar de kajuit, waar wij, letterlijk op elkander gepakt, zoo velen als er slechts met mogelijkheid in konden, stonden te wachten, tot het weder weldra wederom opklaarde en even fraai werd als voorheen.

Uitnemend schoon zijn de uitgestrekte, trotsche gebouwen van Greenwich Hospital, waar men tevens eene menigte belangrijke voorwerpen kan bezigtigen, die op de Engelsche zeemagt betrekking hebben. De inrigting telt een gouverneur, een luitenant-gouverneur, acht luitenants, eenige andere officieren en omtrent 3,000 gepensioneerden. In de Painted-Hall is eene groote verzameling van schilderijen, meestal zeeslagen en portretten van zeeofficieren. Ik herinner mij daarvan inzonderheid: Nelson's overwinning bij Trafalgar, 21 October 1805. Nelson's dood op dien zelfden voor Engeland te gelijk roemrijken en noodlottigen dag; het bombardement van Algiers, 27 Augustus 1816; het portret van M. H. Tromp, met het jaartal 1653; *the Immortality of Nelson*, eene soort van apotheose; het portret van den vermaarden landontdekker James Cook, en den dood van denzelfde zeevaarder op Owyhee, 14 Februarij 1779; de overwinning van Kamperduin, lord Duncan den degen van admiraal de Winter ontvangende, 1797, een stuk dat een Hollander niet met genoegen kan zien, en mij juist daarom in het geheugen is gebleven; de nederlaag der Fransche vloot, door de vereenigde Engelsche en Hollandsche zeemagt, 1692; de vernieling der Spaansche Armada, 1580; de portretten van Vasco de Gama, 1497, en Columbus, 1492, en ook het hier, onder al die aanzienlijke mannen, gehangene portret van John Worley, den eersten *pensioner*, 1704, oud 97 jaren. Als de merkwaardigste der hier bewaarde gedenkstukken, wijst men vooral den uniform van Nelson, bij den zeeslag van den Nijl, in 1790, gedragen, en den rok en het vest, die hij aan had toen de doodelijke kogel hem trof.

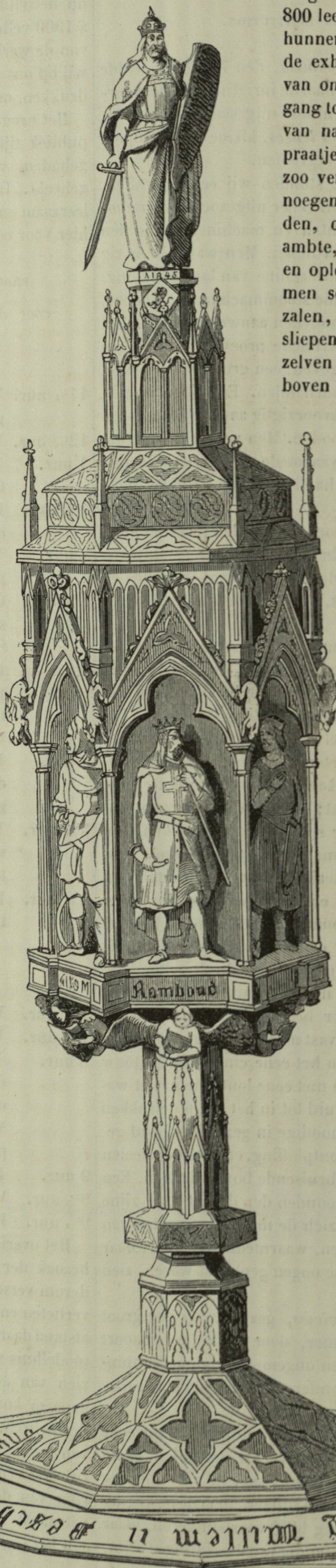
Door eene zeer ruime en schoone vestibule, met vier standbeelden, Hoop, Geloof, Liefde en Zachtmoedigheid versiert, komt men in de prachtige kapel, met een statig gewelf, twee predikstoelen en ruime gemakkelijke zitplaatsen.

Wij zagen ook de eetzaal der invaliden die zeer eenvoudig is. Het is inderdaad een genoegen, zulk eene menigte dier oude afgeleefde of verminkte zeelieden hier in kalme rust bijeen te zien, hunnen tijd met wandelen, praten, herinneringen van al het vroeger door hen geziene en bijgewoonde, doorbrengende. Er waren er onder, die met hunne driekante steekjes een inderdaad eerbiedwaardig voorkomen hadden.

Als eene gelukkige tegenstelling van het Invalidenhuis, vonden wij hier ook de Maritime School, door een ijzeren hek van de andere woningen afgescheiden en ingerigt om 800 leerlingen op te nemen. De helft hunner hadden wij reeds vroeger in de exhibitie gezien. Tegen overgave van ons adreskaartje kregen wij toegang tot het bezigtigen der gebouwen van nabij; en door middel van een praatje en eene fooi bragten wij het zoo ver, dat wij, tot mijn groot genoegen, ook het inwendige bezigtigden, onder het geleide van een beambte, die door onze belangstelling en oplettendheid gevleid en ingenomen scheen. Er waren vier slaapzalen, elk voor 200 jongens. Zij sliepen in hangmatten, die zij ook zelven opmaakten en toeregen, twee boven elkander, zoodat langs elken langen muur twee rijen van 50 sliepen. Het laat zich denken, dat voor zulk een aantal eters eene buitengewoon doelmatig ingerigte keuken noodig is. Wij verzochten daarom ook de keuken te zien. Deze blonk van helderheid en was voorzien van een stoomfornuis, dat door een aantal buizen en kanalen, die door de verschillende ketels waren geleid, in korten tijd het noodige eten gereed maakte.

Dewijl er in de slaapzalen zelve geene gelegenheid tot wasschen voorhanden scheen, vroeg ik hiernaar, en werden wij tot antwoord in een rond vertrek gebragt, waar uit holle boomstammen (die tot eene rondgaande bank vereenigd waren) bij het opendraaijen eener kraan gestadig het helderste water uitdruppelde, welk water terstond weder in daaronder geplaatste lekbakken wegliep. Een aantal rekken met naar volgorde genommerde handdoeken, hing aan den zolder, en werd naar verkiezing met een katrol en touw neergelaten.

De school werd natuurlijk niet door ons vergeten; zij was hoog, luchtig en doelmatig, doch hoogst eenvoudig ingerigt.



Zilverwerk. Gothische stijl.

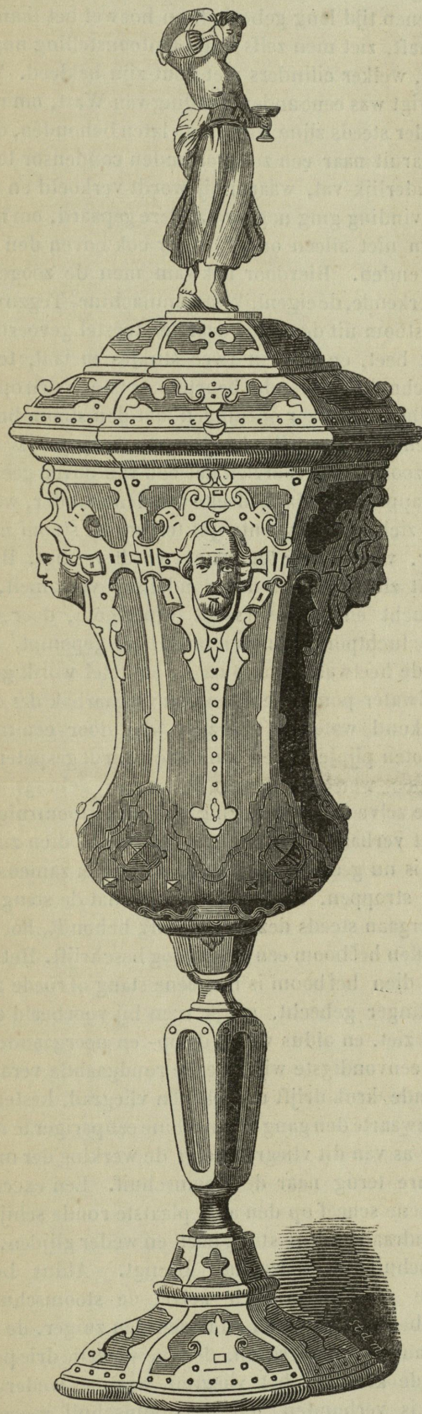
Op de binnenplaats waren machines voor gymnastische oefeningen, bestaande in aan elkander verbondene cilinders, met masten afgewisseld. Wat het leeren omgaan met touw-

werk betrof, daartoe diende een volkomen opgetuigd en gewapend exercitie-schip, dat in eene drooge kom voor het gebouw lag. Wij zagen een der jongens, met bloote voeten, met behulp zijner handen tegen een staanden mast oploopen.

Een vreeselijk groot kanon, bij het schip geplaatst, droeg tot opschrift: *This gun brought from the Dardanelles*, 1807.

Het observatorium van Greenwich, op eenen heuvel in het schoone park gelegen, is wereldberoemd, en bezit de ruimste en schoonste verzameling van sterrekundige instrumenten.

Bij het terugvaren naar Londen lieten wij nog onze oogen weiden over het mastenbosch in de verschillende dokken. Op de boot zijnde hoorden wij eene liefelijke muziek, welker zoetvloeijendheid en gemakkelijkheid van toonwisseling ons bekoorde. Bij nader onderzoek bleek het, dat negentien bierglazen van verschillende grootte, met een weinig water



Zilverwerk. Stijl der Renaissance.

voorzien en vaststaande in een plat houten kistje, wanneer men hunne randen met een natten vinger wreef, die schoone toonen voortbragten.

DE TOWER EN DE ST. PAULSKERK.

Bij London-Bridge aan wal gestapt zijnde, bezigtigden wij eerst de nieuwe steenkolenbeurs en het Custom-House, en begaven ons toen naar den zoo belangrijken Tower. Nadat wij onze entrée hadden betaald, werden wij door oppassers, met een prachtig maar allerzonderlingst costuum, in eene wachtkamer geleid, vanwaar wij in gezelschappen van twaalf personen of daaromtrent, onder aanvoering van eenen dusdanigen oppasser, het vermaarde kasteel binnen traden.

Wat het Kapitool was voor Rome, wat het Kremlin is voor Moskou, dat is voor Londen de Tower — een gebouw, naauw verbonden met de jaarboeken der vorsten en de geschiedenis van den Staat. Alleen hierom, of als bewaarplaats van vele hoogst belangrijke zeldzaamheden, en niet wegens bouwkunstige praal of grootheid, blijft de Tower steeds inboorlingen en vreemdelingen de levendigste belangstelling inboezemen. Eeuwenlang was deze sterkte de koninklijke woonplaats der vorsten van Engeland; later tot staatsgevangenis gebruikt, dient hij thans voornamelijk tot arsenaal en bewaarplaats van de kroonsieraden en velerlei oudere en nieuwere gedenkstukken.

Van het meest belang voor den bezoeker is de Horse Armoury (de Ruiter Wapenzaal). Hier staan op eene lange rij een aantal Engelsche vorsten en krijgslieden, in volle wapenrusting op hunne geharnaste strijdrossen gezeten.

Queen Elisabeth's Armoury biedt eene groote verscheidenheid aan van alle wapenen, in Europa voor de invoering der vuurwapenen in gebruik. Aan het eene einde der zaal staat een beeld van koningin Elisabeth te paard.

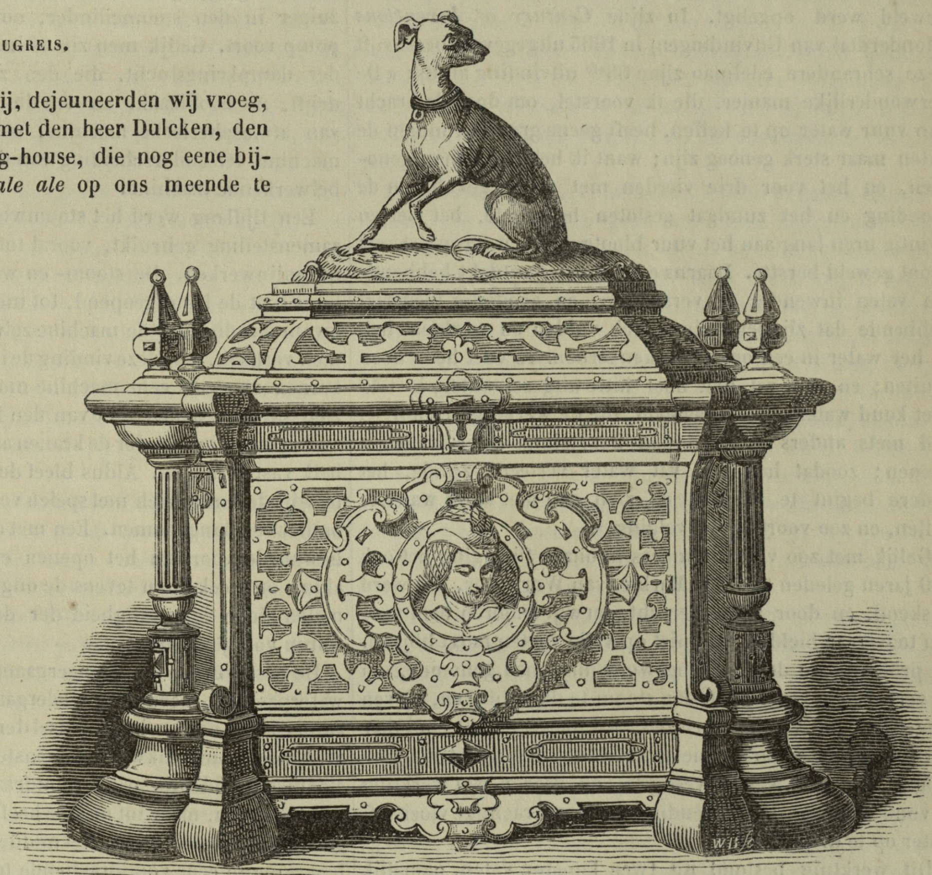
Op de plaats van het door den hevigen brand van 1841 verwoeste *Storehouse*, staan nu de *Waterloo Barracks*. De juweelkamer bevat al de kroonings-kleinooden der Engelsche koningen en koninginnen, ter waarde van drie millioen p. St. De kroon door koningin Victoria bij hare krooning gedragen, heeft eene waarde van een millioen p. St. De kapel is misschien de meest belangwekkende plaats dezer oude sterkte. Hier rusten de twee ongelukkige vrouwen van Hendrik VIII, Anna Boleyn en Catharine Howard, benevens lord Seymour, lord Guildford Dudley en waarschijnlijk ook zijne voortreffelijke gemalin, lady Jane Grey.

De St. Paulus kerk, die wij daarna bezochten, is de grootste Protestantsche kerk der wereld. Hier heeft men de uitstekend fraaije praalgraven, de kunstige galerij en twee buitengalerijen, het heerlijke koepeldak, de bibliotheek, de modelkamer, de groote klok en de onderaardsche gewelven te bezigtigen. De predikstoel is hier, gelijk meer in Londen, zonder hemel. Door de ontzettende hoogte der gewelven, vertoonen de menschen, die men in dit majestueuze gebouw ziet rondwandelen, zich bijzonder klein.

Onzen laatsten avond besteedden wij aan het bezigtigen van eene eindelooze schilderij, successivelijk de voornaamste plaatsen voorstellende, welke men op de overlandreis naar Indie ontmoet. Van daar dat dit panorama den naam draagt van de Overland-mail.

DE TERUGREIS.

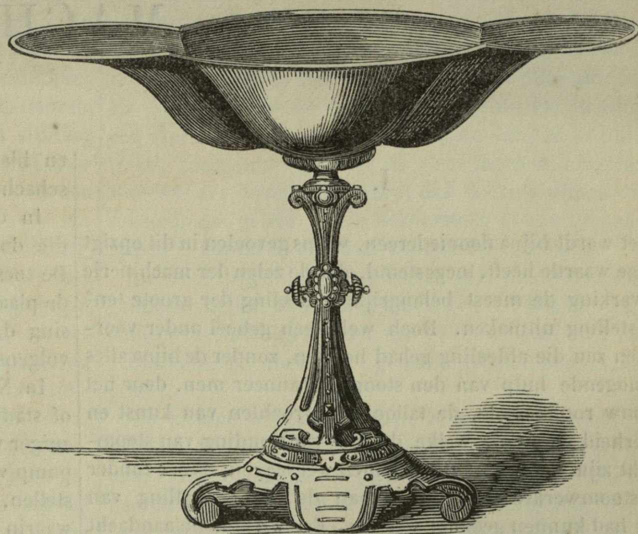
Woensdag, den 9den Julij, dejeuneerden wij vroeg, en na een laatst discours met den heer Dulcken, den eigenaar van ons boarding-house, die nog eene bijzondere pretensie van *pale ale* op ons meende te hebben, en met den heer Ardhuis, den agent onzer Maatschappij, die deze pretensie pligtmatig overnam, stapten wij in een *cab*, die ons voor 3½ shilling naar de St. Catherine's werf bragt, waar de stoomboot Soho te negen uur naar Ostende zou afvaren.



Zilverwerk. Stijl der Renaissance.

Na eene genoegelijke reis (voor hen namelijk, die niet aan zeeziekte leden, want vooral in den namiddag begon de wind meer en meer op te steken), kwamen wij des avonds tegen half negen te Ostende. Alle pogingen om nog dien zelfden avond, zelfs met aanzienlijke onkosten verder te komen, waren vruchteloos. Hoe zeer wij ook gewenscht hadden de reis terstond voort te zetten, moesten wij er ons in schikken om den nacht te Ostende door te brengen.

Op Donderdag, den 10den Julij, vertrokken wij des morgens te half zes uur per spoor naar Antwerpen. Ongelukkig moesten wij te Mechelen van spoortrein veranderen en ons aan een trein aansluiten, die van Brussel zou komen, en die eerst na geruimen tijd gewacht werd. Zoo kwamen wij eerst tegen twaalf uur te Antwerpen. Daar de stoomboot de Amicitia reeds des morgens was vertrokken, bleef ons niets beters over dan plaatsen op de diligence van Van Gend en Loos te bespreken, die te drie uur zou afrijden. Den tusschentijd gaven wij aan de bezigtiging van de schoone Cathedraal-kerk



Zilverwerk. Stijl der Renaissance.

en het groote museum van schilderijen. Het laatste overschot van onzen tijd wilden wij nog aan een goed diner wijden, en deden dit ook, hoewel het door de komst der diligence eenigzins haastig werd afgebroken.

Een barrevoeter monnik, met geschoren kruin, langen baard en bruine pij, was met ons in den wagen, en voor ons een zeer vreemd reisgezelschap. Bij het heuvelachtige van het terrein was eene soort van vang om de wielen, gelijk bij ons de vang aan een molen, dikwijls van veel dienst. Te half negen kwamen wij te Breda, waar wij, genoodzaakt om hier op nieuw te vernachten, aan het hotel de la Couronne afstapten. Natuurlijk gingen wij nog eens rondwandelen, hoewel het tusschen beiden aardig regende. Onder eene wat al te harde bui, bezigtigden wij in het koffijhuis het Hof van Holland, de onderscheidene natuurkundige instrumenten en verschillende liefhebberijen, door den eigenaar ten toon gesteld.

Vrijdag morgen ten zes uur vertrokken wij met de diligence naar den Moerdijk, en daar namen wij de stoomboot naar Rotterdam. Er was weinig gezelschap op de boot en wij

schenen op reis het mooije weder te hebben opgebruikt, ten minste het was nu tamelijk guur. *Enfin*, wij kwamen tijdig genoeg te Rotterdam, om met den beurstrein naar 's Hage te vertrekken, en van daar was het cito, cito naar huis.

Was de geheele reis naar Londen eene bron van groot, door niets verbitterd genot geweest, nog aangenamer en zoeter was mij toch de terugkomst in mijn dierbaren familiekring. Al is het geen smaak meer spreekwoorden aan te voeren, ik kan toch niet nalaten mijne aanteekeningen te besluiten met het oude Hollandsche spreekwoord: oost, west; t'huis best!

MACHINERIE IN WERKING.

I.

Het wordt bijna door iedereen, wiens gevoelen in dit opzigt eenige waarde heeft, toegestemd, dat de zalen der machinerie in werking de meest belangrijke afdeeling der groote tentoonstelling uitmaken. Doch welk een geheel ander voorkomen zou die afdeeling gehad hebben, zonder de bijna alles vermogende hulp van den stoom. Wanneer men, door het gebouw rondgaande, de tallooze gewrochten van kunst en nijverheid overziet, welke door de aanwending van stoomkracht zijn voortgebragt, mag men wel zeggen, dat er zonder het stoomwerktuig zelfs niet aan de tentoonstelling van 1851 had kunnen gedacht worden. Eer wij dus de aandacht vestigen op de talrijke fabriekwerktuigen en andere machinerien, die door de daartusschen in geplaatste stoommachines in beweging worden gebragt, en zulk eene aanzienlijke ruimte in het noordelijke gedeelte van het gebouw beslaan, zal het niet ongepast wezen eerst eene korte schets te geven van de geschiedenis van het stoomwerktuig, om te doen zien hoe het door trapsgewijze verbeteringen tot zijnen tegenwoordigen staat is gebragt, dien wij thans bijna wel eenen staat van volmaaktheid zouden mogen noemen. Wij wenschen tevens deze schets zoodanig in te rigten, dat wij daardoor diegenen onzer lezers, die nog met de inrigting van het stoomwerktuig onbekend zijn, ten minste een algemeen begrip van deszelfs zamenstelling en werking geven.

De eerste aanwending van den stoom als beweegkracht heeft men aan den Markies van Worcester te danken, die, onder de regering van Karel II in hechtenis zijnde, eens zijne opmerkzaamheid vestigde op het deksel van zijnen theeketel, dat door de kracht van den stoom met groot geweld werd opgeligt. In zijne *Century of Inventions* (Honderdtal van Uitvindingen) in 1663 uitgegeven, beschrijft deze schrandere edelman zijne 68ste uitvinding aldus: «De verwonderlijke manier, die ik voorstel, om door de kracht van vuur water op te heffen, heeft geene grenzen, indien de vaten maar sterk genoeg zijn; want ik heb een kanon genomen, en het voor drie vierden met water gevuld, en de monding en het zundgat gesloten hebbende, het vier en twintig uren lang aan het vuur blootgesteld, waarop het met groot geweld berstte. Daarna eene manier ontdekt hebbende om vaten inwendig te versterken, en zoodanig toegerigt hebbende dat zij beurtelings zich vulden en werkten, heb ik het water in een onafgebroken stroom 40 voet hoog doen spuiten; en een vat met door hitte uitgezet water, hief 40 voet koud water op. De persoon, die de werking bestuurde, had niets anders te doen dan beurtelings twee kranen te openen; zoodat het eene vat water verteerd zijnde, het andere begint te drijven, en zich dan met koud water te vullen, en zoo voort bij vervolging.»

Gelijk met zoo vele uitvinders in onzen tijd, ging het ook 200 jaren geleden met den Markies van Worcester. Hij werd miskend, en door velen veracht, terwijl anderen hem voor een tooveraar hielden, die niet op vrije voeten mogt blijven. De proeven, die deze buitengewone man had genomen, om de verbazende kracht van den stoom te doen blijken, bleven lang voor de wereld verloren, tot dat tegen het eind dier eeuw, kapitein Savary zijne aandacht op het uitzettingsvermogen van den stoom vestigde, en daarop een werktuig uitvond om door de aanwending dier veerkrachtige vloeistof, water op te drijven.

Dit werktuig bestond uit twee koperen vaten, namelijk een ketel en een ontvanger, door eene pijp met elkander in verband staande, en met andere pijpen voorzien, die kranen en kleppen hadden, zoodanig ingerigt, dat de stoom, bij tusschenpoozen uit den ketel in den ontvanger stroomde en het water daarin door eene regtstandige pijp omhoog dreef, waar het zich in een vergaarbak stortte. Na het sluiten der stoomkraan, verdigte zich de stoom en vulde de ontvanger zich weder met water, hetwelk bij de weder openen der kraan op nieuw werd opgedreven. Verscheidene werktuigen van deze soort werden in de mijnen van Cornwall geplaatst, en bleken zeer dienstig te zijn om het water uit de diepe schachten naar boven te voeren.

In dit eerste stoomwerktuig was het dus de stoom zelf, die door zijne drukking op het water, dit omhoog perste. De toestel was als het ware eene perspomp, waarin de stoom de plaats van zuiger bekleedde. Eene geheel andere toepassing derzelfde uitzettingskracht van den stoom, werd vervolgens door Newcomen bedacht.

In Newcomen's machine werkte de stoom op eenen zuiger of stamper, die in een cilinder op- en nederging, en deze zuiger vervolgens, door middel van eenen hefboom, op eene pomp van gewoon zamenstel. Om zich dit werktuig voor te stellen, verbeelde men zich een wijden metalen cilinder, waarin een zuiger met de meest mogelijke naauwkeurigheid sluit. Onder in den cilinder komt eene pijp uit, welke den stoom uit eenen ketel daarin voert. Eene andere pijp doet daarentegen een straal koud water uit een vergaarbak binnen spuiten. Beide pijpen kunnen door middel van kranen worden geopend of gesloten. Dit sluiten en openen heeft beurtelings plaats. Eerst drijft het binnenstroomen van den stoom den zuiger naar boven; dan wordt bij het sluiten der stoomkraan en het openen der waterkraan, de stoom in den cilinder door een straal koud water verkoeld en weder in warm water veranderd. Hierdoor ontstaat eene luchtledige ruimte, en nu wordt de zuiger door de drukking der dampkringslucht weder naar omlaag gedreven. De stang van den zuiger, die boven den cilinder uitkomt, is met eene ketting aan een in het midden op een steunpunt bewegelijken balk of hefboom verbonden; de beweging van den zuiger doet dus ook den hefboom bewegen. Aan het andere einde is die hefboom wederom met een ketting aan den zuiger eener gewone pomp gehecht, en aldus brengt elke slag van den zuiger in den stoomcilinder, ook een slag van de gewone pomp voort. Gelijk men ziet is in dit werktuig de drukking der dampkringslucht, die den zuiger weder naar beneden drijft, de hoofdzaak, en om die reden droeg het den naam van atmospherische machine, ook wel van enkel werkende machine, ter onderscheiding van de later uitgevondene dubbelwerkende machines.

Een tijdlang werd het stoomwerktuig in deze eenvoudige zamenstelling gebruikt, vooral tot het oppompen van water uit mijnwerken. De stoom- en waterkraan werden beurtelings met de hand geopend, tot men eindelijk op de vinding kwam om dit door de machine zelve te doen verrigten. Naar men verhaalt, was deze vinding de inval van een knaap, die de kranen van zulk eene machine moest openen en sluiten, en zich dit vervelende werk van den hals schoof, door op eene zeer eenvoudige manier de kranen aan den op- en neergaanden balk vast te maken. Aldus bleef de machine van zelf gaande, terwijl de knaap zich met spelen vermaakte. De vinding werd ontdekt en aangenomen. Een met meer zorg bewerkte toestel bestuurde voortaan het openen en sluiten der kranen, en aldus ontweek men tevens de ongelukken, die reeds meermalen door de nalatigheid der daarmede belaste personen waren voorgevallen.

De beschrevene op- en neergaande (of wanneer de cilinder waterpas ligt, heen- en wedergaande) beweging van den zuiger is tot nog toe het beginsel der stoommachine gebleven. Wel heeft men dikwijls zamenstellingen beproefd om den stoom onmiddellijk eene ronddraaijende beweging te doen voortbrengen, maar tot nog toe heeft geene daarvan algemeene goedkeuring verworven. Het middel om de op- en neergaande beweging in eene ronddraaijende te doen overgaan, lag voor de hand, maar werd toch zelden te baat genomen, voordat de beroemde Watt de stoommachine zoodanig had gewijzigd en verbeterd, dat het een geheel nieuw en in plaats van een eenvoudig een zeer gecompliceerd werktuig werd.

De verbeteringen, door Watt ingevoerd, waren van zoo veel gewigt, dat men hem met regt als den eigenlijken uitvinder van het tegenwoordige stoomwerktuig mag beschouwen. Newcomen's machine verslond eene ontzaggelijke hoeveelheid brandstof, daar de cilinder telkens door het koude water werd afgekoeld, en dan eene nieuwe verhitting noodig had. Het eerste middel dat Watt hier tegen aanwendde was den cilinder met hout te omkleeden, en aldus ten minste de uitstraling van warmte te verhinderen. Inderdaad werd dit middel eenen tijd lang gebezigd, en hoewel het thans weder is afgeschaft, ziet men zelfs in de tentoonstelling nog enkele machines, welker cilinders met hout zijn bekleed. Van veel meer gewigt was eene andere vinding van Watt, om namelijk den cilinder steeds zijne warmte te laten behouden, door den stoom daaruit naar een zoogenaamden condensor te leiden, een afzonderlijk vat, waarin hij wordt verkoeld en verdigt. Met deze vinding ging nog eene andere gepaard, om namelijk den stoom niet alleen onder, maar ook boven den cilinder aan te wenden. Hierdoor bekwam men de zoogenaamde dubbelwerkende, de eigenlijke stoommachine. Tegenwoordig wordt de stoom uit den ketel naar een toestel gevoerd, die de stoomkast heet, en waarin twee stukjes metaal, te zamen de stoomschuif uitmakende, beurtelings twee gaten openen en sluiten. De eene dezer openingen laat den stoom boven, de andere beneden den cilinder toe, die nu, gelijk van zelf spreekt, zoodanig is voorzien dat ook van boven geen stoom kan ontsnappen. Uit dat gedeelte van den cilinder, waarheen de zuiger zich beweegt, ontwijkt telkens de stoom naar den condensor, waarin hij tot water wordt verdigt. Het heete water, dat zich aldus in den condensor verzamelt, wordt met de lucht en het overschot van stoom, door de zoogenaamde luchtpomp, in een ontvanger gepompt, waaruit het door de heetwater-pomp naar den ketel wordt gevoerd. Eene koudwater-pomp dient om den vergaarbak des condensors van koud water te voorzien, dat door een met eene kraan gesloten pijpje in den condensor wordt gespoten. Deze drie pompen worden allen in beweging gebragt door de balans, die zelve hare beweging van den stoomzuiger ontvangt. Het verband tusschen den stang van dien zuiger en de balans is nu geen ketting meer, maar een zamenstel van roeden of stroppen, zoodanig ingerigt, dat de stang bij het op- en neergaan steeds dezelfde rigting behoudt, hoewel het einde van den hefboom een cirkelboog beschrijft. Het andere einde van dien hefboom is met eene stang of roede aan een kruk of slinger gehecht, gelijk men bij voorbeeld aan een spinnewiel ziet, en aldus wordt de op- en neergaande beweging op de eenvoudigste wijs in eene rondgaande veranderd. De genoemde kruk drijft meestal een vliegrad, bestemd om door zijne zwaarte den gang der machine eenpariger te maken, en van de as van dit vliegrad keert de werking der machine als het ware terug naar de stoomschuif. Een excentriek, namelijk eene scheef op den as geplaatste ronde schijf, doet bij haar omdraaijen eene stang heen en weder glijden, welke de stoomschuif in beweging brengt. Aldus beweegt de geheele machinerie zich zelve, de stoomschuif laat den stoom beurtelings onder en boven den zuiger, de zuiger doet de balans op- en neergaan, deze beweegt de drie pompen en tevens de kruk en het vliegrad, waaraan wederom het excentriek is verbonden, dat de stoomschuif regeert. De genoemde deelen der machinerie zijn de hoofdzaak, maar nog andere worden vereischt om den geregelden gang van het werktuig te verzekeren, en vooral om het gevaar te verhoeden, dat het losbersten der reusachtige stoomkracht kan veroorzaken. Dit gevaar kan, behalve uit wezenlijke gebreken der machinerie, vooral uit twee oorzaken ontstaan: uit eene te groote spanning van den stoom in den ketel en uit gebrek aan water daarin.

De ketel, welke bij eene gewone stoommachine uit luchtdigt zamengeklonkene ijzeren of koperen platen bestaat, moet wel sterk genoeg zijn om een veel sterkere spanning van den stoom te verduren, dan de machine tot hare werking behoeft, maar het kan toch door te hard stoken gebeuren dat de spanning te sterk wordt. Om dit gevaar te verhoeden dient de veiligheidsklep, boven aan den ketel, welke met een gewigt is bezwaart, dat, wanneer de stoom gevaarlijk zou worden, wordt opgeligt en dezen laat ontsnappen. De spanning van den stoom in den ketel is zeer ongelijk, en naar mate van hare kracht worden de machines algemeen in machines van lage, middelbare en hooge drukking verdeeld.

Wanneer de spanning beneden de 155 pond op de vierkante palm blijft, wordt de machine van lage drukking genoemd, van daar tot 464 pond op de vierkante palm van middelbare drukking, en nog sterkere spanning van hooge drukking. De machines van de nu beschrevene constructie, zijn meestal van lage drukking, waarvan wij zoo terstond de reden zullen zien.

Behalve door de veiligheidsklep wordt het gevaar van overmatige spanning nog verminderd door een toestel aan den ketel, de dempertoestel genoemd, bestaande in eene buis, die tot diep onder het water reikt, en waarin het water door den stoom wordt opgedrongen. Op het water in die buis hangt een ijzeren cilinder, die met een ketting verbonden is aan eene schuif in den schoorsteen van het ketelfornuis, en met die schuif in evenwigt hangt. Wanneer nu de spanning van den stoom zekere maat te boven gaat, wordt door het opligten van den ijzeren cilinder de schuif meerder of minder gesloten, waardoor tevens de trekking van den schoorsteen vermindert en dus het vuur gedempt wordt.

Om het water in den ketel steeds op de vereischte hoogte te houden is een andere toestel bedacht, een steenen drijver namelijk, die op het water rijst en daarmede rijst en daalt, en waaraan eene stang is bevestigd, door welke de klep der voedingsbuis, die het water in den ketel voert, naar het noodig is, geopend of gesloten wordt.

De toestel, waardoor de geregelde werking der machine wordt verzekerd, is eene zeer zinrijke toepassing van de wetten der middelpuntschuwende kracht. De as van het vliegrad brengt namelijk, eene regtopstaande spil in beweging, waaraan twee hangende en met kogels bezwaarde armen zijn bevestigd, die vrij snel worden rondgevoerd. Hoe sneller die omdraaijing is, des te meer geneigdheid hebben de kogels om zich van het middelpunt, waarom zij zich bewegen, te verwijderen, hetgeen zij niet kunnen doen, zonder de stangen waaraan zij hangen, mede te voeren. Maar nu zijn deze stangen verbonden aan eene roede, welker ander einde aan een smoorklep is gehecht, in de buis, welke den stoom uit den ketel naar de stoomkast voert. Deze smoorklep, naar de draaijende klep in eene kagchelpijp gelijkende, wordt door de beweging der roede open of digt gedraaid, zoodat wanneer de machine sneller begint te werken, juist door die snelheid de ronddraaijende kogels zich meer uitspreiden, aldus de stangen opheffen, de roede doen werken, de klep min of meer sluiten, en den toevoer van stoom matigen, waardoor onmiddellijk de gang der machine wordt vertraagd.

Andere kleinere deelen van het stoomwerktuig moeten wij onbeschreven laten, daar wij anders moeten vreezen ons niet zonder afbeeldingen, en zelfs moeijelijk met behulp daarvan, te doen verstaan. Wij vreezen zelfs nu dat het den lezer eenige inspanning zal kosten om onze beschrijving te volgen. Daar wij echter zoo duidelijk mogelijk de hoofdzaken hebben aangegeven, vleijen wij ons, dat hij, wanneer hij in de zaak belang stelt, in dat geval door het nogmaals overzien van het voorgaande, zich eene vrij juiste voorstelling van eene stoommachine zal kunnen verschaffen.

In allen gevalle zal hij begrepen hebben, dat de machine door de toevoegselen van Watt en anderen tamelijk gecompliceerd was geworden. Dit was echter niet alleen het geval, maar die geheele toestel van pompen, ontvanger, condensor, balans, vliegrad enz., had te zamen eene zeer aanmerkelijke zwaarte en besloeg eene aanzienlijke ruimte, zoodat zulk een werktuig niet overal te plaatsen was, waar men dit zou gewenscht hebben. In vele gevallen zouden echter ligtheid en beknoptheid juist wenschelijk zijn geweest; en bij de verdere volmaking van het stoomwerktuig sloeg men dus den tegenovergestelden weg in van dien men vroeger had gevolgd. Eerst had men geregelde werking, bezuiniging van brandstof en afwending van gevaar gezocht, door de machine meer en meer te compliceren, thans werd men er op bedacht, om haar weder te vereenvoudigen, en juist daardoor nog bruikbaarder te doen worden.

Men bevond dat de condensor met zijn geheelen toestel van pompen enz. wel kon gemist worden, zonder dat men daarom den stoom in den cilinder behoefde te verdikken. Men kon hem ook door eene opening in den cilinder in de vrije lucht laten ontsnappen. Het is waar, alsdan ontweek de gebruikte stoom niet zoo snel uit den cilinder, en moest die, welke aan den anderen kant op den zuiger werkte, eene veel grootere kracht hebben. Men had dus in zulk een werktuig eene veel grootere spanning van stoom en daardoor veel meer brandstof noodig. Evenwel waren er omstandigheden, waarin dit bezwaar rijkelijk werd vergoed door de ligtheid en beknoptheid van het werktuig, vooral daar met den condensor en zijn toestel ook de zware balans kon vervallen. Machines van deze constructie zijn tegenwoordig veel in gebruik, zelfs daar waar geene eigenlijke redenen bestaan om er de voorkeur aan te geven. Voor spoorweg-locomotiven zou echter geene andere zamenstelling kunnen gebezigd worden.

Daar de balans nu vervallen was, kwam er een andere toestel in de plaats, om de zuigerstang met de kruk te verbinden, maar het was ook mogelijk een regtstreeksch verband tusschen deze twee deelen daar te stellen, door namelijk den cilinder zelven bewegelijk te maken, zoodat de stang den cirkel kon volgen, dien de kruk beschrijft. Dit heeft plaats in de oscillerende (zwaaijende) machines, waarvan de cilinder op eene spil bewegelijk is, en dus de beweging van de kruk volgt. Deze oscillerende machines zijn weder van twee soorten, namelijk met staande en hangende cilinders; beiden hebben echter het nadeel, dat, daar de stoom door de bewegende spil moet binnengeleid worden, deze sluiting moeijelijk geheel digt te houden is, te meer, daar zij door de zwaarte van den cilinder spoedig slijt, waardoor zulk een werktuig vele onkosten van onderhoud vordert.

Eene beschrijvende opsomming van alle verschillende wijzingen der stoommachine te geven zou zoo goed als onmogelijk zijn. Gedurig worden nog nieuwe verbeteringen voorgesteld, waarvan sommige in gebruik komen, andere na eene proef, weder verworpen worden. De tentoonstelling bevat een aantal van verschillende soort, waaronder sommigen gedeeltelijk van nieuwe constructie. Allen zijn echter onder eenige weinige klassen te brengen, als: staande machines tot het drijven van pompen of werktuigen; scheepsmachines, die in twee hoofdsoorten vallen naar mate zij raderen of schroeven drijven; en locomotiven; waarbij nog eene vierde soort komt, welke eerst sedert onlangs is bedacht en waarvan wij reeds een voorbeeld hebben medegedeeld, namelijk verplaatsbare machines, welke gedeeltelijk het zamenstel van staande machines, gedeeltelijk van locomotiven hebben. Dit laatste is namelijk het geval wat den ketel betreft. Deze is bij de locomotiven op eene eigenaardige wijs ingerigt. Daar het besparen van plaats zoowel als brandstof bij deze werktuigen een eerste vereischte is, moet de vuurhaard zoo klein mogelijk zijn, en kan deze ook niet wel onder den ketel worden aangebragt. Doch nu loopen van den haard achter den ketel, eene menigte koperen pijpen door denzelven heen, waardoor de vlam heen trekt, zoodat de hitte op eene veel grootere oppervlakte van water werkt, dan bij gewone ketels het geval is. De hoofdtrekken van het verschil tusschen de onderscheidene soorten van stoommachines, vindt men in het aanwezige of niet aanwezige, benevens in de plaatsing en inrigting van sommige deelen. Zoo heeft men machines met condensor, balans en vliegrad, gelijk de meeste fabriek-machines; andere met condensor, balans, maar zonder vliegrad, gelijk de machines voor rader-stoombooten; zonder condensor, balans, of vliegrad zoo als de locomotiven; de meeste van deze zijn met staande cilinders; terwijl de locomotiven en de meeste machines der schroef-stoombooten liggende cilinders hebben; verder de oscillerende machines, zoowel staande als hangende; eindelijk de roterende machines, die namelijk waarin de stoom onmiddellijk eene ronddraaijende beweging voortbrengt, maar die grootendeels nog slechts als proeven zijn te beschouwen, aan welker bruikbaarheid zeer getwijfeld wordt. Van deze werktuigen biedt de tentoonstelling, gelijk reeds gezegd is, de grootst mogelijke verscheidenheid aan, als ook van de meest verschillende afmetingen, sommige van reusachtige grootte, andere in miniatuur, die men in zijne kamer op de tafel zou kunnen zetten, maar toch, zoo klein als zij zijn, volkomen bruikbaar zijn.

De stoommachines in de tentoonstelling zijn zonder ketels en fornuizen opgesteld, daar de tot hare werking noodige stoom voor allen gezamenlijk wordt voortgebragt in een van het tentoonstellingsgebouw afgezonderd ketelhuis. Dit huis is op eenen afstand van ruim 150 voet van den noordwestelijken hoek van het kristallen paleis geplaatst, en op dezen afstand verwijderd, niet alleen om alle gevaar van brand te voorkomen, maar ook voornamelijk om het publiek en de inzenders in dit opzigt volkomen gerust te stellen. De geheele lengte van het ketelhuis bedraagt 96 voet en de breedte 24 voet; want het is naar dezelfde beginselen gebouwd als het kristallen paleis zelf, en bestaat dus uit een stelling van ijzeren kolommen op 8 en 24 voet afstands van elkander verwijderd en met ijzeren verbandramen verbonden; maar de wanden zijn, in plaats van uit glas of planken, uit baksteenen zamengesteld.

Twee dwarsmuren, die tegelijk een grooten waterbak dragen, verdeelen dit gebouw in drie afdeelingen. De grootste, aan het oostelijke einde, waarin de ketels geplaatst zijn, is 50 voet lang; de twee andere kleinere vakken zijn tot het bewaren van den noodigen voorraad van steenkolen enz. bestemd. Het vak der ketels heeft een ijzeren dak, terwijl de twee andere vakken, even als het tentoonstellingsgebouw, met glas gedekt zijn. De waterbak bestaat uit aaneengeklonken platen van gegoten ijzer en heeft eene lengte en breedte van 21 bij eene diepte van 4½ voet.

De ketels waren aanvankelijk vijf in getal, doch daar het aantal machines, dat in werking moest gehouden worden, grooter bleek te zijn dan men verwacht had, werd het getal ketels later tot acht vermeerderd. De grootste ketel is uit de werkplaats der heeren Galloway te Manchester af komstig, en bestaat uit twee groote horizontale pijpen of cilinders, die met elkander in verband staan en waardoor wederom pijpen van verschillende dikte heenloopen; de geheele lengte van dien ketel is 13 voet. De andere ketels zijn uit de werkplaats van Armstrong te Newcastle, en van dezelfde zamenstelling als die voor locomotiven worden gebruikt, namelijk met een aantal pijpen, door welke de vlam van het fornuis heentrekt; eerst evenwel slaat de vlam tegen den bodem en de wanden der ketels, en wordt dan door de pijpen naar den schoorsteen geleid. Deze schoorsteen is van ijzeren platen zamen geklonken, 16 duim wijd en 21 voet hoog.

De hoofdpijpen, die den stoom naar het tentoonstellingsgebouw voeren, zijn van gegoten ijzer en hebben eene middenlijn van 8 duim; onder den grond zijn zij door van steen gemetselde en met dikke planken gedekte kanalen of goten geleid.

De afstand tusschen het ketelhuis en het tentoonstellingsgebouw bedraagt, gelijk gezegd is, ruim 150 voet, maar de lengte der hoofdlinie van pijpen, die onder den vloer van den noordelijken gang van het gebouw is voortgeleid, heeft eene lengte van nagenoeg 1000 voet, zoodat de lengte der hoofdpijpen binnen het gebouw 850 voet bedraagt. Van het ketelhuis tot in het gebouw is de hoofdpijp 8 duim wijd, maar vermindert dan tot 6 en eindelijk tot 4 duim. De vertakkingspijpen beslaan te zamen eene lengte van 3600 voet en hebben verschillende wijdten, namelijk van twee duim tot een halven duim. Al deze pijpen zijn met dik vilt bekleed, vooreerst opdat door de uitstraling van warmte geen stoom zou verloren gaan, ten andere opdat diezelfde warmte-uitstraling geene hinderlijke hitte in de nabijheid der pijpen zou veroorzaken. Beide oogmerken zijn volkomen bereikt. Men had eerst getwijfeld, of het wel mogelijk zou zijn den stoom zoo ver voort te leiden, zonder dat hij zooveel van zijne spanning zou verliezen om bijna voor het oogmerk onbruikbaar te worden; integendeel heeft men nu bevonden, dat hij aan het einde van de 1000 voet lange hoofdpijp nog geen beduidend gedeelte van zijne spanning heeft verloren. Wat de verspreiding van hitte betreft, kan men op den vloer van den noordelijken gang geene de minste warmte van de daaronder liggende pijpen bespeuren. Wel wordt er somtijds over eene andere onaangenaamheid geklaagd, namelijk dat de vilten bekleedsels een zeer walgelijken reuk verspreiden, wanneer er bij toeval water in de goten komt, waardoor de pijpen loopen, en het doorwarmde vilt aldus nat wordt.

De afvoerpijpen der machines komen in eenen tunnel te zamen, die onder den grond tot buiten het gebouw loopt, en daar een schoorsteen heeft, uit welke echter slechts weinig stoom ontsnapt, daar deze, na zulk eenen loop te hebben afgelegd, reeds aanmerkelijk gecondenseerd is. De brandstof, welke tot het stoken der fornuizen wordt gebruikt, is anthracite of glanskool uit het kolenveld van Zuid Wales, dat een bijna onuitputtelijken voorraad bevat. De acht fornuizen verteren dagelijks ongeveer 10,000 pond kolen, zoodat de kosten van het stoken op 5 p. St. daags wordt berekend. Deze en andere kosten zijn ten laste der tentoonstelling, daar aan de inzenders van machinerie in werking de daartoe noodige stoom gratis moet verschaft worden. Het personeel van het ketelhuis is zeer gering, en bestaat uit niet meer dan drie stokers en een opzigter.

Tusschen de werkende machines, in de daartoe afgezonderde afdeeling der tentoonstelling, zijn ruim dertig stoomwerktuigen verspreid, die echter niet allen worden gebezigd om hunne beweging aan andere machines mede te deelen; sommigen daarentegen drijven weder een geheel aantal. De gezamelijke kracht der gebezigde stoommachines is niet zeer aanmerkelijk, daar zij nog niet volkomen 150 paardenkrachten bedraagt, terwijl eene enkele locomotief vier- of vijfmaal zooveel kracht heeft. Men is namelijk gewoon de werking van stoomwerktuigen naar paardenkrachten te berekenen, hetgeen echter niet beteekend dat men met, bij voorbeeld, zes paarden zooveel zou kunnen uitrigten als met eene machine van zooveel kracht. De geheele benaming en berekening is niet zeer gelukkig gekozen, maar blijft, nu zij eenmaal is aangenomen, in zwang. In het algemeen wordt eene paardenkracht gelijk gesteld met een vermogen, dat in elke minuut een gewigt van 4560 Ned. ponden tot eene el hoogte kan opligten; maar niet altijd wordt diezelfde berekening gevolgd, en aldus heeft de opgaaf der kracht eener stoommachine naar paardenkrachten veelal iets onbestemds.

Door den afstand tusschen de afdeeling van Noord-Amerika en het ketelhuis, was het volkomen onmogelijk de machinerie der Vereenigde Staten binnen hun eigen gebied in werking te brengen. De Amerikaansche machines, die men in beweging verlangde ten toon te stellen, moesten derhalve bij de Engelsche worden geplaatst, en beslaan het oostelijkste gedeelte der daaraan toegewijde ruimte. Eene Engelsche stoommachine wordt daar aangewend tot het drijven van Gwynne's centrifugale pomp, van eene machine om steenen te bewerken, eene boekbinders stempelmachine, een werktuig om hout te schaven en te ploegen enz., welke werktuigen allen van Amerikaansche afkomst zijn. Het belangrijkste dezer werktuigen is de pomp van Gwynne, welke met die van Appold wedijvert. De pomp van Appold, die voortdurend evenveel aandacht blijft trekken, hebben wij reeds beschreven. Die van Gwynne is eene gewijzigde toepassing van hetzelfde beginsel, gelijk mede de pomp van Bessemer is, waarvan wij insgelijks reeds met een enkel woord hebben melding gemaakt.

In de afdeeling, welke wij nu beschouwen, is dus de Engelsche machinerie verre weg van het grootste belang. Geven wij met weinige woorden een denkbeeld van haren rijkdom. Vooraf dient nog te worden aangemerkt, dat dit gedeelte van het gebouw, door beschotten en deuren, geheel van het overige is afgezonderd, gedeeltelijk om daardoor de temperatuur te bewaren, die de katoenspinnerij vereischt, gedeeltelijk ter beperking van het geraas der machines en van het stof, dat de lucht in den omtrek der katoenmachinerie steeds vervult, en dat voor andere voorwerpen in de tentoonstelling schadelijk zou zijn.

Vooreerst en vooral heeft men hier gelegenheid om zich bekend te maken met al de bewerkingen der katoenspinnerij en weverij, welke tak van nijverheid voor Engeland van zulk een hoog belang is. In eene der zalen ziet men eene volledige reeks van machines, door welker opeenvolgende werking het ruwe katoen gezuiverd, gekaard, gesponnen en geweven wordt. Aan het eene einde dier ruimte ziet men het katoen uit de balen in de eerste voorbereidende machine steken, terwijl het aan het andere einde als geheel voltooid doek te voorschijn komt. Tevens zijn tot opheldering allerlei enkele gedeelten dezer machinerie ten toon gesteld. Deze reeks van spinwerktuigen biedt almede voorbeelden van de laatste verbeteringen aan, en is over het geheel een blijk van die volmaaktheid van inrigting en bewerking, welke alleen in staat is om in eene fabriekmachine alle voordeelen te vereenigen: gemakkelijkheid van beweging, beknoptheid en sierlijkheid van vorm, juistheid, vermogen en snelheid van werking. Tot de katoenmachinerie behoort ook de kaardmaak-machine, waarvan reeds met een enkel woord melding is gemaakt. Dit werktuig, dat bijna een automaat zou mogen genoemd worden, door de juistheid en vlugheid, waarmede het de bewegingen van de menschelijke hand nabootst, is een der fraaiste en merkwaardigste bijdragen tot de tentoonstelling en bestendig door een kring van oplettende toeschouwers omringd. Het fijne ijzerdraad wordt door deze machine langzamerhand van den haspel getrokken, waarop het gewonden is, en aan stukjes van de juiste lengte geknipt, die door twee stalen vingers worden aangevat, en in een voortrollenden band gestoken, door gaatjes welke insgelijks geregeld door de machine worden ingeprikt; ten laatste worden de doorgestokene einden ijzerdraad behoorlijk omgebogen, en aldus is de band in een ijzeren borstel hervormd, geheel gereed om de rollen der kaardmachine te bekleeden.

Naast de spinmachinerie ziet men de weefgetouwen van verschillende soort, die insgelijks tot de meest belangrijke voorwerpen in deze klasse behooren. De Jacquard-machine, met hare honderden van kaarten en haar gecompliceerden toestel, tot het weven der kunstigste patronen, trekt vooral de aandacht, maar niet minder belangstelling verdient het gewone mecanike weefgetouw, waarop de gemeenste soort van calico wordt geweven. Voor de industrie is dit gewone weefgetouw van grooter belang dan de kunstige Jacquardmachine, daar Engeland fabrieken heeft, waar op eene enkele verdieping verscheidene honderden van zulke getouwen, door eene reusachtige stoommachine gedreven, in gestadige werking zijn. Naast een der nieuwste, fraaiste, beknopste en snelst werkende getouwen staat als contrast een oude mecanike weefstoel van voor vijftig jaren.

Ook de vlas-spinnerij wordt door een aantal machines gerepresenteerd, die de nieuwste verbeteringen ten toon stellen en waarbij tevens hare producten tot onderzoek en vergelijking worden aangeboden. Belangrijk vooral is de vergelijking der spinmachines voor vlas met die voor katoen, daar het verschil der vezels van deze twee stoffen ook eene wijziging van den toestel noodzakelijk maakt. Het winden en tweernen van zijde wordt door sierlijke, daartoe bepaald ingerigte werktuigen verduidelijkt. Ook van de kunstrijke werktuigen tot het weven van kant, bobinnet enz. kan men de inrigting en beweging nagaan; alsmede van de machine, gebezigd tot de merkwaardige bewerking van het «gassen,» namelijk het afbranden, door middel van gasvlammen, van de fijne losse vezeltjes der draden van kantwerk enz., zonder het weefsel eenigermate te beschadigen.

Papiermachines zijn alleen als modellen ten toon gesteld, doch verscheidene groote mecanike drukpersen ziet men in werking, waarvan echter de nieuwe uitgevondene verticale cilinder-machine het meest de aandacht trekt, niet alleen door haren reusachtigen omvang, maar ook door het verbazende getal van bladen, die zij in korten tijd bedrukt.

In de machinerie, bestemd ter bewerking van metalen, is de verscheidenheid zeer groot. Voorloopig noemen wij daaronder slechts de werktuigen tot het boren en uitslaan van gaten, het pletten, persen en schaven van verschillende metalen, en de wel eenvoudige, maar door haar verbazend vermogen hoogst belangrijke draaibanken op.

Nog een aantal werktuigen, welke men ook in beweging had kunnen vertoonen, zijn in verschillende deelen van het gebouw rustende ten toon gesteld. Andere, die tot hunne werking geene stoomkracht behoeven, zijn insgelijks, schoon in beweging, elders geplaatst.

Nu wij tot de bijzonderheden dezer afdeeling zullen overgaan, moeten wij vooraf verklaren, dat wij niet meer dan een oppervlakkig overzigt van eenige der meeste gewigtige of merkwaardige zaken zullen kunnen geven. Eene omstandige beschrijving van al de hier aanwezige werktuigen te geven, zou eene taak zijn, die onze krachten ver te boven ging, en bovendien, naar wij meenen, eene overbodige taak wezen. Velen der machines, waarvan wij zullen moeten spreken, zijn, hoe eenvoudig het hoofdbeginsel en de voornaamste deelen soms ook zijn, zoodanig gecompliceerd, door de zamenwerking van kleinere deelen, die de werking regelen en besturen, dat eene uitvoerige beschrijving, zelfs met talrijke afbeeldingen opgehelderd, alleen door zulk eene inspanning van aandacht zou kunnen begrepen worden, als wij niet gelooven van onze meeste lezers te kunnen verwachten of vergen. Wij zullen ons dus moeten vergenoegen met eene zooveel mogelijk aanschouwelijke beschrijving van datgene, wat bij ieder werktuig de hoofdzaak uitmaakt, namelijk van die deelen, die meer onmiddellijk dienen om het product voort te brengen, en aldus eene voorstelling van de eigenlijke bestemming en werking te geven, op dezelfde wijs als wij thans de stoommachines hebben behandeld. Doch, hoewel wij ons op duidelijkheid en eenvoudigheid zullen toeleggen, vreezen wij toch dat wij van onze lezers wel eenige buitengewone inspanning van aandacht zullen moeten verlangen; tegelijk echter hopen wij, dat zij die aandacht wel aan het onderwerp zullen willen besteden, daar wij ieder oogenblik verrassende blijken van schranderheid en vindingskracht zullen ontmoeten, die belangstelling en bewondering verdienen. Geen vak van machinerie is er misschien, dat meer zoodanige blijken oplevert, dan de reeks van werktuigen, tot de katoenspinnerij gebezigd, en met deze zijn wij voornemens een aanvang te maken, wanneer wij de beschouwing van deze afdeeling der tentoonstelling hervatten, en na dit algemeen overzigt tot bijzonderheden overgaan.

VERSCHEIDENHEDEN.

TWEEDE ENVELOPPE-MACHINE.

Het is misschien twijfelachtig of deze machine niet veeleer de «eerste» zou mogen genoemd worden. Wij durven niet beslissen aan welke van beide den roem toekomt, van de grootste schranderheid van vinding en keurigheid van bewerking te toonen; misschien behooren zij wel op denzelfden rang geplaatst te worden, en wij noemden deze ook alleen de tweede, ter onderscheiding van de machine van de la Rue, die in den middengang in werking is. De thans bedoelde machine, door Remond te Birmingham vervaardigd, en in de afdeeling der machinerie in werking, digt bij de verticale mecanike boekdrukpers, geplaatst, is van geheel verschillende constructie. In dit werktuig wordt de drukking der lucht gebruikt om de bladen papier een voor een op te ligten en op den vouw-toestel te leggen, en wederom om de punten der enveloppe om te buigen, eer zij door de werking van den stamper worden gevouwen. Men verbeelde zich eenige honderd blaadjes papier van de vereischte grootte en gedaante in gereedheid gelegd op de tafel van het werktuig, dat door een meisje wordt bestuurd. Het bovenste blad wordt van den hoop afgenomen door een inrigting, een vinger genoemd, en waarvan de onderkant eenige gaatjes heeft. Inwendig wordt de lucht weggezogen, en daardoor blijft het blad aan den vinger kleven, die het op den vouw-toestel verplaatst, en het dan loslaat. De vouw-toestel bestaat uit eene opene ondiepe doos, zoo groot als de toegevouwene enveloppe moet worden. Een daarboven zwevende stamper, welke juist in de doos past, daalt neer, duwt het blad daarin, en laat, zich weder verheffende, de vier punten regt overeind staan. Nu komt nogmaals de drukking der lucht in het spel om de vier punten een weinig binnenwaarts te buigen, opdat de stamper ze met een tweeden slag geheel zou toevouwen. Tot dat einde zijn de vier zijden der doos met gaatjes doorboord, uit welke zulk een sterke luchtstroom of wind komt, dat zij de punten ombuigt; de stamper slaat ze dan geheel plat neder, en de onderkant van dit gedeelte der machinerie is zoodanig gevormd, dat de punten in de vereischte orde op elkander komen. Andere kleine inrigtingen aan de machine dienen om de enveloppe met een gefigureerden stempel te versieren en om de punten te gommen en aan elkander te doen kleven. De stapel papier wordt door eene veer steeds op dezelfde hoogte gehouden, daar anders de mecanike vinger zou mistasten.

Door deze machine worden 40 enveloppen in de minuut, dus 24,000 op eenen dag, gegomd, gestempeld en gevouwen, en deze snelheid zou nog kunnen vergroot worden. Op de gewone manier wordt het vouwen, gommen en stempelen afzonderlijk verrigt, en telkens moet elke enveloppe dan afzonderlijk door de handen gaan; waaruit men kan opmaken, welk eene besparing van tijd en arbeid deze machine te weeg brengt.

Het gebruik van enveloppen in Engeland is in de laatste jaren bestendig toegenomen. Voor de invoering der nieuwe postwet, werden zij zelden gebezigd, daar een brief, die in eene enveloppe was gesloten, dubbel port kostte. Thans worden verreweg de meeste, men zou zelfs kunnen zeggen bijna alle brieven, die met den post verzonden worden, in enveloppen gesloten. Welk verbazend getal er dus gebruikt moeten worden zal men eenigzins kunnen berekenen, als men verneemt dat het getal van met den post verzonden brieven in 1843 ongeveer 330 millioen bedroeg, en het jaarlijksche getal thans op 500 millioen wordt geschat, waarbij nog komt dat ook voor de meeste brieven en briefjes, die niet met den post worden verzonden, benevens invitatiekaartjes, rekeningen enz. enveloppen worden gebruikt.

TOESTELLEN VOOR LICHTBEELDEN.

Wij kiezen deze algemeene benaming om daaronder alle verscheidenheden van daguerreotypie, photographie enz. te begrijpen. Gelijk reeds is aangemerkt, munten de Amerikanen in dit vak bijzonder uit; zelfs Engelsche beoordeelaren geven thans toe, dat zij alle anderen daarin overtreffen, en zoeken naar de oorzaken om dit verschijnsel te verklaren. Eene dier oorzaken meenen zij in den invloed van het licht of den dampkring te vinden. Hoe dit zij, de portretten van vermaarde Amerikanen verdienen den hoogsten lof, en de reeks van gezigten op den waterval van Niagara toont, dat ook zulke natuurtooneelen op deze manier uitmuntend kunnen worden afgebeeld. Wij wilden echter thans niet zoo zeer de producten dezer nieuwe kunst beschouwen, als wel de werktuigen en toestellen daartoe, die de tentoonstelling aanbiedt.

Gelijk men weet is de daguerreotype toestel eene zeer volmaakte *chambre obscure*. Van deze zijn er een aantal ingezonden; doch de eerste aandacht verdient een opvou-

wende toestel van Horne en Thornthwaite, die, buiten werking, slechts een duim dikte beslaat. Ook Willatt heeft een toestel ingezonden, die in eene zeer kleine ruimte kan gepakt worden. Tot nog toe heeft men de platen in een donker vertrek moeten toebereiden, maar Thornthwaite heeft eene inrigting gevonden om ze ook in een gewoon verlicht vertrek te behandelen.

Van de chemicalien tot deze kunst benoodigd, zijn talrijke proeven ten toon gesteld. Knight heeft de grootste verzameling daarvan ingezonden; daarentegen vertoont Horne de beste proeve van chloor-goud. Ook lenzen ten gebruike der photographie, zijn talrijk, doch zouden alleen door proefneming beoordeeld kunnen worden. Verder heeft Knight een toestel ingezonden tot het slijpen der platen voor de daguerreotype, zoodat geen der benoodigheden tot dat vak ontbreekt.

In de Amerikaansche afdeeling is eene verzameling van glazen voor de tooverlantaren, door photographie vervaardigd. Ook door eenen Engelschen liefhebber Fry is eene dergelijke proeve ten toon gesteld. Reeds vroeger door dezen heer genomene proeven hebben doen blijken, dat de door zijne manier op glas vervaardigde teekeningen zeer fraai zijn. Hij bedekt het glas met een zwak mengsel van hars, zilver-nitraat en jod-potasch, hetwelk een dun, voor het licht gevoelig vliesje vormt, dat even als photographisch papier kan behandeld, van het glas afgenomen en weder daarop bevestigd worden.

De met roem bekende Londensche photograaf Claudet heeft eene reeks van proeven ten toon gesteld, door hem genomen om te zien welken invloed verschillende kleuren hebben tot wijziging der photographische werking. Sommige resultaten zijn zeer verrassend. Zoo heeft de inzender twee portretten op photographisch papier willen afbeelden, het eene met zulk een donkerblaauw glas bedekt, dat het er geheel onzigtbaar achter was, het andere met een lichtgeel glas. Tot zijne verwondering is het portret achter het blaauwe glas zeer goed opgekomen en het andere geheel niet.

GEZIGTKUNDIGE WERKTUIGEN.

De drie voornaamste microscopenmakers van Engeland, Ross, Smith en Powell, hebben ieder eene bijdrage gezonden, maar nog is tusschen deskundigen het geschil niet beslist, welke instrumenten de beste zijn. De physiologen verkiezen veelal die van Powell, de scheikundigen en plantenkenners geven aan die van Ross, de natuurkundigen aan die van Smith de voorkeur. Waarschijnlijk zullen zij zoo weinig van elkander verschillen, dat het eene instrument niet bepaald boven het andere kan gesteld worden. Verscheidene microscopen zijn met nieuwe vindingen en toestellen verrijkt, waarover wij echter niet kunnen uitweiden.

Eene geheel nieuwe vinding is een teeken-verrekijker, door Varley ten toon gesteld, namelijk een verrekijker waaraan eene *camera lucida* is gehecht, zoodat daarmede iemand, die geen eigenlijk teekenaar is, met slechts geringe oefening eene naauwkeurige schets van een natuurtooneel kan maken.

In het vak voor brillen en dergelijke voorwerpen vindt men Smee's optometer, een werktuig om met juistheid den toestand van het oog te onderzoeken, en daaruit te berekenen welke soort van glazen het noodig heeft. Dit werktuig is ingerigt om voorwerpen op zeer verschillenden afstand in het juiste bereik van het gezigt te brengen, en aldus de gebreken van het oog te doen kennen; in geval dit alleen kortzigtig of verziend is, wijst de schaal van het instrument terstond den graad van dit gebrek aan.

Weinigen die de tentoonstelling bezoeken, zullen wel eenig denkbeeld hebben van de manier, waarop brillenglazen worden geslepen; hier kunnen zij echter den toestel daartoe zien, door Chadburn van Sheffield ingezonden. Een aantal glazen worden in een klomp pek vastgezet, en een hol werktuig van ijzer, dat de gevorderde kromming heeft, wordt daarover heen gewreven tot dat de glazen denzelfden vorm hebben aangenomen. Onder de kasten met afgemaakte brillen is die van Braham van het meeste belang, daar zij eene reeks van alle soorten en verbeteringen vertoont van de eerste uitvinding af, en tevens door verschillende proeven de manier vertoont waarop de kristallen brillen uit stukken kwarts worden vervaardigd. Men ziet de schijfjes eerst ruw, daarna geslepen, eindelijk geheel gepolijst.

De uitstalling van allerlei optische toestellen en werktuigen is zeer rijk, maar over het geheel niet leerzamer dan de uitstallingen voor de winkelvensters, welke men dagelijks in de straten van Londen kan beschouwen. Deskundigen herkennen natuurlijk alles wat zij hier vinden, maar onkundigen kunnen slechts met verwondering de volgepakte kasten langs gaan, daar het aan de verklaringen ontbreekt, welke hun bij hunne bezigtiging tot handleiding zouden moeten dienen. Voor het overige is hier het meeste door winkeliers als gewoon winkelgoed ten toon gesteld; de eigenlijke fabrikanten zou men in achterstraten van Pentonville en Clerkenwell moeten zoeken. Iets ongewoons echter is een tooneelkijker, door Hyams ingezonden, die uit een enkel stuk glas bestaat, maar natuurlijk het nadeel heeft van zich niet door in- of uitschuiven naar verschillende oogen te kunnen schikken.

De Fransche uitstalling van gezigtkundige werktuigen is insgelijks zeer rijk, niet alleen wat gewone voorwerpen, gelijk brillen, tooneelkijkers, vergrootglazen, microscopen enz. aangaat, maar ook in die instrumenten, waarvan het gebruik, ja zelfs de namen, slechts aan natuurkundigen bekend zijn. Evenwel willen wij daarvan aanteekenen wat wij als het merkwaardigste vinden vermeld: een polariseer-toestel van Dubosq Soleil; een dergelijk van Arago; een polariserend microscoop van Amici; een instrument ter vertooning der dubbele refractie door middel van drukking, van Fresnel; een stereoscoop om de complementaire (aanvullings) kleuren van Brewster te toonen, en nog een instrument van Dubosq Soleil om al de verschijnselen der interferentie en diffractie van het licht te doen zien.

Ook de lichttoestellen voor baken behooren eigenlijk onder de optische werktuigen. Men ziet deze zoo wel in natura als in modellen ten toon gesteld, doch om deze voorwerpen leerzaam voor weetgierige onkundigen te doen zijn, had bij allen wel eene verklaring van het doel en de werking mogen gevoegd worden. Het doel is zeker eenvoudig om van een bepaald kunstlicht de grootst mogelijke hoeveelheid evenwijdige stralen in eene bepaalde rigting te zenden; maar het valt niet zoo gemakkelijk in het oog, hoe door die veeltijds vreemd gevormde toestellen en zonderling geslepene glazen dit doel bereikt wordt.

Ongeslepen glas voor gezigtkundige werktuigen is zoo wel door Engelsche als buitenlandsche fabrikanten ten toon gesteld, en de heeren Chance van Birmingham hebben zelfs hunne mededingers verbaasd door het zenden van een stuk optisch flintglas, dat gelijk het daar ongeslepen ligt, verscheidene honderden p. St. waardig moet zijn.

Een van de aardigste toepassingen van natuurkundige wetenschap is de vinding om de kleuren eener zeepbel te fixeren. Ieder kind moet hebben opgemerkt dat eene zeepbel juist voor het bersten de schoonste kleuren vertoont, en aan Mr. De la Rue behoort de verdienste van met geduld en behendigheid de manier te hebben gevonden om papier en andere stoffen met zulk een in allerlei kleuren spelend vlies te overtrekken. Hij gebruikt daartoe een weinig vernis met eenige andere bestanddeelen vermengd. Hij laat een droppel daarvan in een bak met water vallen, waarin het voorwerp dat overtrokken moet worden gedompeld is. Wanneer door het uitspreiden van het vernis de kleuren zich vertoonen, wordt het voorwerp voorzigtig opgeligt, en blijft aldus met het vernis bedekt. Dit nieuwe vernis heeft den naam van opaline ontvangen, en zal waarschijnlijk weldra in de mode komen om visitekaartjes, behangselpapieren enz. het voorkomen van het fraaiste paarlemoer te geven.

Mr. Pillischer, wien men op zijnen naam af voor een Duitscher moet houden, en die ook geen inboorling van Engeland is, hoewel een inwoner van Londen, wordt onder de beste makers van microscopen in die stad gerekend. Hij heeft een groot en uitmuntend bewerkt microscoop ten toon gesteld, opzettelijk als eene proeve hoever de volmaaktheid van dit werktuig kan gebragt worden. Dit schoone instrument is het grootste van dien aard in de tentoonstelling, en verdient ook zeker den lof van de beste constructie, daar het in alle opzigten behoorlijk op zijn middenpunt van zwaarte is geplaatst. De stelling is zeer eenvoudig. Het ligchaam van het werktuig glijdt in eene groef en kan door een radje en getande staaf met de grootste juistheid geplaatst worden. Bovenaan heeft het eene uitschuivende buis, waaraan de maker een zeer nuttigen toestel heeft verbonden, door welke onder het zien de allernaauwkeurigste justering kan plaats hebben.

Dezelfde inzender heeft een dubbelen achromatischen tooneelkijker ten toon gesteld, die, volgens zijne opgaaf, kracht genoeg heeft, om voorwerpen op twee uren afstands te doen onderscheiden. De gouden kast is in den stijl van Elisabeth gegraveerd, en de toestel is zoodanig ingerigt dat hij zich naar de verschillende tusschenwijdten kan schikken, waarop de oogen van verschillende personen van elkander zijn geplaatst.

Nog is door denzelfden een werktuig ten toon gesteld, door hem elliptograaf genoemd, en bestemd tot het trekken van allerlei soorten van ellipsen op papier. Er bestaan reeds verscheidene soorten van deze werktuigen, maar allen zijn tamelijk gecompliceerd en weinig geschikt tot wezenlijk gebruik; het ten toon gestelde instrument daarentegen is eenvoudig, en wordt door deskundigen zeer bruikbaar geacht.

VISCHLIJM.

Enkele lezers zullen misschien niet weten dat deze stof, die eigenlijk niets anders is dan de zwemblazen van sommige visschen, voornamelijk door koks en confituriers wordt gebruikt om geleijen en dergelijke delicatessen consistentie te geven. Zij is niet alleen volkomen onschadelijk, maar zelfs een fijn voedingsmiddel, en wordt, vooral in Engeland, in groote hoeveelheid gebruikt en aan herstellende zieken aangeprezen. In de vierde klasse der tentoonstelling, onder de afdeeling van Plantaardige en Dierlijke Zelfstandigheden, heeft J. Vickers van Londen eene inderdaad opmerkelijke uitstalling van vischlijm geplaatst, vooreerst om de verschillende soorten en trappen van kleur daarvan te doen zien, en ook om de fraaije vormen te toonen, waarin deze stof bewerkt kan worden. Verscheidene proeven zijn in den vorm van mandjes, bloemen enz. gebragt, en aan den wand hangt eene schilderij, geheel uit gerolde en gesnedene stukjes vischlijm bestaande. Het opschrift vestigt de aandacht vooral op het verschil van kleuren, en verklaart verder dat al deze proeven geheel vrij zijn van kunstmatige kleursel en van die vervalsching met goedkoopere stoffen, waarover thans in Londen algemeen geklaagd wordt.

GROOTE SCHEEPS-STOOMMACHINES VAN JAMES WATT EN COMP.

De opvolgers van den vermaarden Watt houden zijnen roem steeds levendig, en dat zij zijne waardige opvolgers mogen heeten, wordt op nieuw bewezen door het paar uitmuntend bewerkte stoommachines, waarmede zij de tentoonstelling hebben verrijkt. Deze werktuigen zijn bestemd tot het drijven van de schroef eener schroefstoomboot en dat wel door de regtstreeksche werking van de zuigerstang, zonder tusschenkomst van eenigen verbindingstoestel, hetgeen een groot voordeel geeft. Te zamen hebben deze machines een vermogen van 700 paardenkrachten. De hoofddeelen zijn vier horizontale cilinders van 52 duim middellijn, en waarvan de zuigers een slag hebben (dat is eene ruimte doorloopen) van 3 voet. Zij zijn berekend om eene schroef van 16 voet middellijn met 63 omwentelingen in de minuut te drijven. Behalve de eenvoudigheid en stevigheid, welke deze werktuigen kenmerken, bezitten zij het gewigtige voordeel van weinig ruimte te beslaan en vooral eene zeer geringe hoogte hebben, waardoor het mogelijk is hen geheel voor vijandelijke kogels te beveiligen, door hen ver beneden de waterlijn te plaatsen.

STOOMMACHINES UIT DE VORIGE EEUW.

Nog belangrijker voor de meeste bezoekers der tentoonstelling dan de zoo even gemelde prachtige machines der opvolgers van Watt, zijn de twee oude modellen van stoomwerktuigen, die vlak daarnaast zijn geplaatst. Het eerste vertoont de locomotief van 1785; het tweede de oscillerende machine, waarvoor de vermaarde Watt in 1784 patent nam. Beide modellen zijn door William Murdock, den vriend en medewerker van den grooten verbeteraar der stoommachine, vervaardigd. Het model der locomotief op drie wielen, bestemd om op gewone wegen te rijden, en naar hetwelk inderdaad een werktuig is vervaardigd, dat in 1786 eenigen tijd dienst heeft gedaan, vormt een vreemd contrast met de reusachtige locomotieven van 1851, die men op weinige schreden afstands kan bezigtigen. De oscillerende machine is van bijzonder belang in dezen tijd, dewijl een aantal werktuigen van die soort, die bijzondere voordeelen bezitten, naar de tentoonstelling zijn gezonden.

ENGELSCHE GEWEVEN STOFFEN.

De uitstalling van geweven goederen in het Engelsche gedeelte der tentoonstelling is op verre na zoo groot niet als zij had kunnen zijn. Vooral had de tentoonstelling van verschillende katoenen weefsels misschien tienmaal meer ruimte kunnen beslaan, en naar het oordeel van sommigen, die alleen aan het gewigt van dien tak van nijverheid voor Engeland denken, ook moeten beslaan. Voor de bezoekers der tentoonstelling in het algemeen kan het echter niet onaangenaam zijn, dat de katoen-fabrikanten eenigzins achterlijk zijn gebleven met hunne inzendingen, want indien al die fabrikanten hadden willen bijdragen, had men slechts eene uitstalling vertiendubbeld gezien, welke thans reeds door velen als eentoonig en vervelend wordt vermeden. Zeker zou een urenlange wand of tafel, met allerlei verscheidenheden van calico bedekt, geen zeer onderhoudend schouwspel hebben aangeboden, hoe gewigtig de bedoelde tak van industrie op zich zelven ook wezen mag. Overvloedig genoeg is ten toon gesteld om dit gewigtige te doen in het oog

vallen; en duizenden zullen thans voor het eerst bekend zijn geworden met de groote verscheidenheden en al het belangrijke van dit fabrikaat, en tevens voor het eerst eenige bijzonderheden onder het oog hebben gekregen, die de verbazing moeten wekken niet alleen van elken beschouwer, maar ook van hem die alleen door hooren of lezen daarmede bekend wordt.

Een van die verbazende bijzonderheden is de buitengemeene fijnheid, waarmede het katoen op machinale wijs kan gesponnen worden; eene fijnheid zoo groot, dat de draden, hoewel zij heel door de machine worden uitgeleverd, door de minste onvoorzigtige aanraking van eenen menschelijken vinger gebroken worden — nog teerder dan het fijnste spinrag. Deze merkwaardigheid van katoenspinnerij is door Houldworth en comp. van Manchester ten toon gesteld. Onder de inzending van deze fabriek vindt men proeven van enkel katoengaren van n°. 100 tot 700 en van dubbel of kantgaren van n°. 100 tot 670. Deze nommers duiden het aantal van strengen aan in een enkel pond Engelsch gewigt, en het garen van elke streng heeft eene lengte van 860 Engelsche yards (een yard is ruim 9 palm Ned.). Die laatste nommers van 700 en 670 strengen duiden de grenzen aan van het bruikbare katoenspinnen, daar aldus een enkel pond katoen in het eerste geval wordt uitgestrekt tot een enkelen draad van 338 Eng. mijlen, en in het tweede geval tot een dubbelen draad van 324 mijlen, terwijl de prijs van een pond van zulk garen 28 p. St. is. Als eene curiositeit is echter eene proeve van een nog veel hooger nommer ten toon gesteld, namelijk van n°. 900, zoodat aldus een pond katoen tot eene lengte van 430 Eng. mijlen is uitgerekt. Dit garen is echter onbruikbaar, daar het te fijn is om verwerkt of zelfs maar behandeld te worden. Evenwel is het voldoende voor het oogmerk, namelijk als eene proeve om den roem der fabriek te handhaven; want overal wordt voor het kantmaken de fijnste soort van garen gezocht, en sedert geruimen tijd is deze fabriek vermaard voor het spinnen der fijnste nommers. Tot in 1840 had men nog nooit fijner dan 350 beproefd; in 1841 werd door Houldworth en comp. 450 geleverd, en dit werd voor de uiterste grens van fijnheid gehouden, totdat de groote tentoonstelling deze fabrikanten aanspoorde om eene nieuwe proef te nemen, met den uitslag, dien wij zoo even vermeld hebben.

Andere fabrikanten van Manchester hebben een rijke verscheidenheid van katoenen stoffen ingezonden. Wij zouden eene geheele lijst daarvan kunnen mededeelen, met eene vermelding van de prijzenswaardige eigenschappen, door deskundige beoordeelaren daaraan toegekend. Wij meenen echter dat het grootste gedeelte onzer lezers daarin weinig belang zou stellen, en bovendien heeft het beschrijven van dit gedeelte der tentoonstelling eene eigenaardige moeijelijkheid. In alle talen zijn namelijk menigvuldige benamingen voor geweven stoffen aangenomen, die zooveel willekeurigs en verwards hebben, dat zelfs handelaren en fabrikanten er dikwijls door verbijsterd worden en niet regt weten wat buiten 's lands onder dezen of genen naam verstaan wordt. Om een voorbeeld daarvan te geven kan eene anders onbeduidende anecdote dienen. Eene Engelsche dame, sedert eenigen tijd in Nederland gevestigd, heeft zekere fijne stof noodig, die zij te Londen gewoon was onder den eenvoudigen naam van *cambric* te koopen. Vruchteloos laat zij de Haagsche winkeliers hunne goederen overhoop halen; van allerlei wordt haar aangeboden; sommige stoffen hebben eenige overeenkomst met het verlangde, maar altijd is het verschil nog aanmerkelijk. Zelfs Engelsche winkeliers weten geen raad, en kunnen niet zeggen onder welken naam dat *cambric* hier bekend of waar het te bekomen zou zijn, hoewel het toch niets ongewoons kan wezen. Men moet de zaak opgeven en zich met iets anders behelpen. Daarbij blijft het, totdat de bedoelde dame na jaar en dag toevallig in een manufactuurwinkel het gezochte en onvindbare *cambric* op de toonbank vind liggen, en nu verneemt dat dit goed daar onder den naam van cassa (met een of ander bijvoegsel) bekend is.

Naast de ongekleurde katoenen stoffen en daarmede vermengd, zijn de geverwde en gedrukte van allerlei soorten ten toon gespreid, waaromtrent wij evenmin in bijzonderheden kunnen treden, daar hier de verbijstering door het verschil van benamingen even groot zou zijn. Alleen willen wij vermelden dat in de laatste jaren bij deze goederen een aanmerkelijken vooruitgang in de teekening der patronen en ook zoo wel in de schoonheid als de vastheid der kleuren heeft plaats gehad, en de tentoonstelling in beide opzigten verscheidene nieuwigheden aanbiedt.

Afgescheiden van de katoenen vindt men de linnen manufacturen, in welke het noorden van Ierland de kroon spant. Vooral is het ten toon gestelde damast tafellinnen uitmuntend.

Uit Belfast heeft de firma Holden en comp. eene schoone inzending van genaaide en geborduurde goederen ingezonden. Deze tak van nijverheid is voor Ierland van het hoogste maatschappelijk belang, dewijl daardoor arbeid en zekere trap van welvaart worden gebragt in duizenden van hutten, die anders verblijven van luiheid en armoede zouden zijn. De genoemde firma alleen geeft bestendig arbeid aan 8000 vrouwen en meisjes, die in hare eigene woningen werken, en heeft sedert hare vestiging in 1832 hare betrekkingen in achttien verschillende graafschappen van Ierland uitgebreid, waar zij agenten heeft ter uitdeeling van den arbeid onder de landlieden. De groote tentoonstelling brengt deze nederige Iersche borduursters ten minste dit voordeel aan, dat haar arbeid als van haar afkomstig onder de oogen van het publiek gebragt wordt. Sedert lang is in Schotland een dergelijk stelsel aangenomen; maar het was weinig bekend dat Schotsche kantoren agenten te Belfast hadden, om daar de fraaiste geborduurde mousselines op te koopen, welke dan den naam van Schotsche droegen.

Een andere gewigtige tak van Iersche industrie is het weven van kostbare zijden stoffen, vooral van die keurige *poplins*, waarvan reeds eenige melding is gemaakt. Een stuk van deze heerlijke stof ziet men weven op een getouw van Atkinson en comp. te Dublin, eene machine van de fraaiste zamenstelling, met een balkwerk van mahonyhout, en die met den kunstigen Jacquard-toestel eene sierlijke vertooning maakt.

In de nabijheid der *poplins* zijn de Iersche wollen goederen geplaatst, welke het bewijs leveren hoe ver men thans in Ierland is gevorderd in eenen tak van industrie, die aldaar voorheen, ten voordeele van Engeland, door de geweldigste en onregtvaardigste maatregelen werd onderdrukt. Onder de merkwaardigheden hier ten toon gesteld, behooren de stoffen door Mrs. Veevers uit de vezelen van netelen en verschillende bloemen vervaardigd. Deze dame, te Mohill in het graafschap Leitrim woonachtig, wijdt vooral hare aandacht aan het fabriceren van goederen uit de vezelen van gewone planten, die tot nog toe met dat oogmerk zijn gebezigd.

Deze geheele tentoonstelling heeft daardoor een eigenaardig karakter, dat hier al de producten van Ierland, voor zoo ver de classificatie zulks toeliet, bijeengeplaatst zijn. Nog meer zou dit eigenaardige gekenmerkt zijn geworden, indien, gelijk het voornemen was, het vermaarde standbeeld van Hogan «Hibernia,» het eigendom van lord Cloncurry, voor het bovengemelde weefgetouw was geplaatst. De genoemde vaderlandlievende en door zekere partij in Engeland gehate edelman verlangde echter, misschien wijsselijk, eenen waarborg, dat hij het beeld ongeschonden zou terug bekomen, en het weigeren van dezen waarborg heeft het zinnebeeld der Iersche nationaliteit hier doen missen. Een ander beeld is echter hier geplaatst, dat als symbool van Ierland de bedoelde partij nog aanstootelijker moet zijn. Panormo van Dublin heeft zijnen Cataractus gezonden, en aldus kan men hier eene zinnebeeldige voorspelling van Ierlands toekomst vinden, in den gevangene wiens banden door zijnen vijand worden losgemaakt; want bij zulk eene toepassing kan men wel voorbijzien, dat de gevangene een edele Brit en de slaker zijner boeijen een Romeinsch krijgsman is.

Het meest in het oog vallende in de afdeeling van wollen en gemengde weefsels is de gezamelijke uitstalling der fabrikanten van het zoo gewigtige fabriek-district de West Riding van Yorkshire. In deze groep vindt men al de manufacturen vereenigd, waardoor dit district zich onderscheidt. Evenwel zijn er in dit gewest eenige steden, welke zich sommigen dier takken meer bijzonder hebben toegeëigend, gelijk Leeds vooral lakens ten toon stelt, Bradford ligtere gemengde goederen geschikt tot dameskleederen, Halifax wollen damasten en meubelstoffen, en Huddersfield shawls en ligte stoffen. De schikking der goederen, schoon wel wat overkropt, is uitmuntend, en de ontzaggelijke glazen kasten waarin zij zijn ten toon gesteld, zijn zoo stevig getimmerd, alsof zij bestemd waren om daar jaren lang te blijven staan.

Ook uit andere streken van Engeland zijn wollen goederen ten toon gesteld. De Londensche inzenders treden eigenlijk slechts als handelaren of eigenaars van zekere soorten van goederen op, die uitsluitend voor hen vervaardigd worden; eene commerciële fictie, die hare voordeelen en nadeelen heeft, daar zij aan de eene zijde den fabrikant de ondersteuning van den koopman en kapitalist verleent, maar ook aan de andere zijde dikwijls de reputatie, welke zijn fabrikaat verdient, op den kapitalist doet overgaan, als ware zij in den koop begrepen.

De manufacturen van Schotland zijn hier en daar verspreid, hetgeen een overzigt moeijelijk maakt. Het is echter niet moeijelijk te zien dat Schotland zich als een land van industrie met het zuidelijke gedeelte van Groot Brittanie kan meten. In wollen goederen maakt het eene groote vertooning, vooral door zijne eigenaardige fabrikaten, de Schotsche omslagdoeken en bonte tartans.

DE NAALD.

Wie ooit met eenige oplettendheid eene naald heeft bezien, zal zich moeten verwonderd hebben, hoe zulk een wel eenvoudig, maar juist en fijn afgewerkt voorwerp voor zulk een geringen prijs kon vervaardigd worden. Het is zeker algemeen bekend dat de verdeeling van den arbeid en het gebruik van machinerie de fabriekmatige productie van dingen, die anders vrij kostbaar zouden moeten zijn, bespoedigt en minder kostbaar maakt. Men begrijpt dus dat dit insgelijks met de naald het geval zal wezen, en inderdaad is dit zoo; maar bij het maken van naalden zijn toch zoovele verschillende bewerkingen noodig, bezigt men zulke schrander uitgedachte kunstgrepen en kleine vindingen, en wordt de behendigheid der werklieden door gestadige oefening zoo verbazend groot, dat dit fabrikaat wel eenige aandacht waardig is. Van eenige merkwaardigheden in dit vak, welke de tentoonstelling aanbiedt, kunnen wij later melding maken; thans bepalen wij ons tot de gewone fabriekmatige vervaardiging van naalden.

Naalden, gelijk alle lezers wel zullen weten, worden van staal vervaardigd, nadat dit staal eerst tot dunne draden is getrokken, van verschillende dikte naar mate de naalden grover of fijner moeten zijn. Dit staaldraad komt in rollen in de fabriek, en de eerste bewerking is, deze rollen los te maken en in stukjes van gelijke lengte te knippen. In den knipwinkel is eene groote schaar aan den muur bevestigd, met de bladen naar omhoog; het eene dier bladen staat vast, het andere is bewegelijk. De werkman heeft een hol maatje van de vereischte lengte. Nadat hij een bundel draden heeft losgemaakt en doorgesneden, steekt hij de eindjes draad, welke de geheele dikte van den rol uitmaken, in het maatje, plaatst ze dan met juistheid tusschen de schaar, drukt met zijn been het losse blad digt, en knipt aldus, tevens met de hand wat op en neêr zagende, de draden af. Zoo gaat hij voort tot de rol geheel is klein geknipt, somtijds aan niet minder dan 40,000 eindjes. Daar de rol kringvormig is, zijn ook de daarvan geknipte eindjes eenigzins gebogen, en de volgende bewerking moet dus strekken om ze regt te maken.

Men zal begrijpen, dat wanneer men eenige stukjes gebogen ijzerdraad op eenen vlakken steen legt, en ze, met een ander hard en vlak voorwerp daarop drukkende, heen en weder rolt, ze weldra regt zullen moeten worden, indien zij, namelijk, niet veerkrachtig genoeg zijn om hunne kromming te hernemen. Door zulk eene wrijving worden de naalden, die nog naalden moeten worden, dan ook regt gemaakt. Om dit echter met een groot aantal te gelijk te kunnen doen, worden zij tusschen een toestel van ijzeren ringen besloten, zoodanig dat zij er niet kunnen uitvallen, maar wel over elkander rollen. Met dien toestel en al worden zij in een fornuis tot gloeijing verhit, dan op een vlakken steen gelegd en, onder een ijzer gedrukt, daarover heen en weder gerold. Aldus met geweld over elkander gewreven, moeten de eindjes draad zich naar elkander voegen en worden geheel regt.

Daarop volgt het slijpen. Elk eindje draad is voor twee naalden bestemd, en wordt dus aan beide einden geslepen. De slijpsteenen hebben eene middenlijn van slechts 10 of 12 duim, maar draaijen met zeer groote snelheid rond. De slijper zit op een bankje voor den slijpsteen en met een bakje met water bij zich. Hij neemt zestig tot honderd stukjes draad op, naar mate van de dikte, en legt ze in de regterhand, zoodat de einden over zijn voorvinger uitsteken. Dan de vingers der linkerhand daar over heen leggende, is hij in staat, door eene behendige beweging, de naalden te doen draaijen, zonder dat zij over elkander rollen. Aldus houdt hij ze op den slijpsteen, en door het draaijen met de linkerhand worden de punten regelmatig rond geslepen. Daar onder het slijpen de naalden ligt verschuiven, zoodat de eene verder uitsteekt dan de andere, stoot de werkman ze tusschenbeide tegen een vlak stuk hout, om ze gelijk te houden, en wanneer zij gloeijend worden, doopt hij ze in den waterbak. Een schitterende stroom van vonken spat gestadig van de punten af. De fijne staaldeeltjes, door de longen ingeademd, plagten eenen zeer nadeeligen invloed op de gezondheid der werklieden te hebben en hun leven aanmerkelijk te verkorten; thans echter worden zij door eenen krachtigen waaijer terstond zoo ver weggejaagd, dat zij niet meer ingeademd kunnen worden, en is het beroep even gezond als eenig ander. Dit slijpen geeft vooral een voorbeeld van de behendigheid, welke de mensch door oefening in een of ander opzigt kan verwerven; hoewel men ook van andere handgrepen bij het naalden maken hetzelfde kan zeggen. Een goed werkman slijpt 10,000 naalden in een uur, en het is inderdaad zeer aardig, te zien met welk eene snelheid hij eene handvol dra-

den opneemt, allen aan het eene einde slijpt, omkeert en dan aan beide einden gepunt neerlegt.

De aldus gepunte draden worden naar den stempelwinkel gebragt, waar zij eigenlijk eerst eenigzins naar naalden gaan gelijken. Eene naald moet namelijk van boven rond wezen, een gat of oog, en aan beide zijden een uitgehold gootje hebben. Het stempelen maakt dit gootje en merkt tevens de plaats voor het oog. Op eene tafel is een klein aanbeeld bevestigd, waarin de noodige figuren om twee van die gootjes en gaatjes in te slaan gedeeltelijk uitgehold, gedeeltelijk verheven zijn. Een zwaar gewigt, daar boven hangende, heeft een gelijken stempel, die door eene trede onder de tafel wordt opgeligt, en wanneer deze wordt losgelaten met aanmerkelijke kracht neervalt. De werkman steekt de draden een voor een tusschen de stempels, juist in het midden, laat den bovenstempel vallen, ligt dien weder op, en herhaalt de bewerking met een anderen draad. Dit gaat met zoo veel spoed, dat er inderdaad eene gezigtsbegoocheling door wordt voortgebragt. De werkman heeft een aantal draden in de linkerhand, neemt deze een voor een tusschen de vingers der regter, steekt ze tusschen de stempels en werpt ze weder neer, om zoo voort te gaan; maar de snelheid waarmede hij dit verrigt is zoo groot, dat zelfs een zeer oplettend toeschouwer zich niet anders kan verbeelden, dan dat het een en dezelfde draad is, dien hij gedurig tusschen de stempels steekt. Tegelijk vereischt dit werk groote naauwkeurigheid, daar ieder eindje draad juist in het midden moet gestempeld worden. De werkman heeft daarbij voornamelijk zijn oog tot gids, en zoo spoedig ziet hij dat een eindje draad niet goed is geplaatst, dat hij dan den stempel onder het vallen ophoudt. De gemakkelijkheid, waarmede hij dit door eene snelle beweging van zijnen voet verrigt, is niet het minst opmerkelijke van dezen arbeid.

Vervolgens moeten de oogen, die nog maar gemerkt zijn, ingeslagen worden. Gewoonlijk wordt dit door jongens verrigt. Een schroefstempel is het gebezigde werktuig. Onder aan heeft de schroef twee stalen punten, juist op den vereischten afstand geplaatst. De kleine werkman neemt een aantal gestempelde draden in de hand, spreidt ze als een waaijer uit, en plaatst ze een voor een op een klein aanbeeld Een slag van den schroefstempel hakt dan in eens de oogen uit. Ook deze bewerking vereischt de grootste naauwkeurigheid om de oogen juist op hunne plaats in te slaan. In het aanbeeldje is eene groef, waarin de naald geplaatst moet worden, verder rigt de knaap zich naar oog en gevoel, en zelden gebeurt het dat een eindje draad door een verkeerden slag bedorven wordt.

Thans moeten de dubbele naalden in tweeën worden verdeeld. De stempeling heeft het midden van den draad dun en breed uitgeslagen, zoodat hij, gebogen wordende, juist op die plek breken moet. Vooraf echter ondergaat de dubbele naald nog twee bewerkingen. Er wordt namelijk een fijne staaldraad door de oogen getrokken van wel honderd naalden tegelijk, om deze geheel te openen, en daarna wordt het breede en platte middenstuk der stempeling weggevijld. Een aantal draden, op een houten blok gelegd en met een lederen riem daarop bevestigd, komen in eens onder de werking eener zoete vijl, welke de werkman hanteert. Dan eerst worden de naalden gebroken, en na dat breken wordt de ongelijkheid van die breuk nog weggeslepen en de kop afgerond.

Thans is de naald in zoo verre gereed, dat een wilde er reeds uitmuntend mede zou te vreden zijn; maar voor het gebruik in beschaafde landen moet zij nog fijner worden afgemaakt, en daartoe nog verscheidene bewerkingen ondergaan. Vooreerst is de naald zoo zacht dat zij zich als een draadje lood laat buigen, ten tweede is zij door het slijpen, stempelen enz. weder eenigzins krom geworden. Zij moet dus weder gehard en regt gemaakt worden. Dit laatste geschiedt het eerst en is eene zeer eenvoudige bewerking. De werkman zit op eene platte bank, legt daarop een aantal naalden naast elkander en rolt ieder een oogenblik onder een glad stuk ijzer. Dit gaat wederom zoo snel, dat een goed werkman over de drie duizend naalden in een uur kan regt maken. Vervolgens worden zij gehard door ze in een fornuis gloeijend te maken en dan in koud water of olie te dompelen. Daardoor worden zij echter ook zoo bros, dat zij even ligt breken als glas. Zij moeten dus getemperd worden, en dit wordt verrigt door ze op eene heete plaat te leggen, tot zij zekere bijzondere kleur hebben aangenemen. Koud geworden zijn zij dan juist naar behooren elastiek. De hitte heeft ze echter weder eenigzins doen krommen, en zij moeten dus nogmaals regt gemaakt worden, hetgeen verrigt wordt door ze op een klein aanbeeld een voor een, met een hamer een tikje te geven, eene langwijlige maar noodzakelijke bewerking.

De naalden zijn nu echter nog ruw en ongepolijst; ze glad en blinkend te maken, vereischt nog eene geheele reeks van bewerkingen, die gezamelijk het schuren worden genoemd. Een strookje grof linnen wordt vlak op eene tafel gelegd; daarop plaatst men een aantal naalden evenwijdig naast elkander, bedekt ze met zachte zeep, olie en het poeder van zekeren steen, die in de nabijheid van Redditch wordt gevonden, dat de voornaamste zetel dezer industrie is, wikkelt het linnen daarom heen en bindt het met een draad vast. Een groot aantal van zulke ronde pakjes wordt in eene soort van mangel gelegd, en aldus worden de naalden geschuurd tot zij eene gladde oppervlakte bekomen. Deze bewerking moet echter meer dan eens worden herhaald, en tusschen beiden worden de naalden losgemaakt, gewasschen en op nieuw ingepakt. Na het laatste wasschen worden zij met droog zaagsel bedekt en in een koperen bak van bijzonderen vorm zoo lang heen en weder geschud tot zij droog zijn. Om het zaagsel weder van de naalden te scheiden, gebruikt men eene aardige handgreep. De gemelde bak heeft aan de eene zijde geen opstaanden rand, en de werkman weet, wanneer het daartoe tijd is, den bak zoodanig te schudden, dat het ligte zaagsel over den kant vliegt en de naalden in den bak blijven. Hoewel vele naalden half over den rand komen, gebeurt het toch zeer zelden dat eene geheel daarover heen schiet, en in minder tijd, dan noodig is geweest om deze zes regels te schrijven heeft de werkman het zaagsel van duizenden naalden weggeschud. Gelijk men denken kan, liggen de naalden na dit schudden op allerlei wijzen door elkander. Om ze vooreerst allen naast elkander te doen komen, worden ze nog eens geschud, maar nu in een langwerpigen en holronden blikken bak, zoodat aldus in zeer korten tijd duizenden van naalden zich naast elkander schikken. Zij liggen echter nog niet allen met de koppen en punten naar denzelfden kant, gelijk zij behooren te liggen. Ze een voor een uit te zoeken zou een zeer langwijlig werk zijn; een zeer eenvoudig middel bespoedigt het. De werkman of werkster wikkelt een lapje oud linnen om den voorvinger, plaatst eenige duizenden naalden naast elkander op de tafel, en duwt den omwikkelden voorvinger tegen den hoop, die door de andere hand wordt tegen gehouden; de naalden, welke met de punten naar dien kant liggen, blijven in het linnen steken en worden weggehaald, en op deze wijs blijven weldra alleen die naalden over, die met de punten naar den anderen kant liggen.

Daarna moeten de oogen nog gedrild worden, dewijl de gaten nog eenigzins ruw en ongelijk zijn. De naalden zijn echter zoo hard, dat de drilboor weldra bot zou worden. Om dit te verhoeden, moeten de oogen alleen wat zachter worden getemperd, en tot dat einde wordt een aantal naalden op eene ijzeren roede gelegd, zoodat de koppen een weinig over den rand uitsteken; aldus worden deze koppen eene poos tegen een gloeijenden ijzeren staaf gehouden, tot zij eene fraaije blaauwe kleur aannemen, waarom deze bewerking het blaauwen wordt genoemd. Tegelijk met die kleur, nemen zij de vereischte zachtheid aan. Een aantal van die geblaauwde naalden worden dan door de drilster — gewoonlijk een klein meisje — op eene platte stalen roede gelegd, met de koppen over den kant. De werkster zit voor eene kleine draaibank, met eene drilboor, die zeer snel omdraait. Een voor een worden de naalden voor die boor gehouden, die niet alleen het oog opzuivert, maar ook de kanten daarvan afrondt. Deze bewerking vereischt weder de grootste naauwkeurigheid om de naalden behoorlijk voor de boor te plaatsen; want wanneer dit slechts eene haarbreedte scheelt, is de naald bedorven. Zoo handig zijn echter de werksters, dat ongeveer in elke seconde eene naald gedrild wordt; ja zoo snel gaat de arbeid voort, dat iemand, die voor de eerste maal getuige daarvan is, moeijelijk kan gelooven dat de naalden werkelijk gedrild worden.

Ten laatste worden de naalden naar de polijstkamer gebragt, waar zij haren glans verkrijgen door voor een oogenblik tegen de met leder bekleede polijstwielen te worden gehouden. Met een dozijn tegelijk worden zij eerst aan de punten, vervolgens aan de koppen gevat en op de wielen gedrukt, en aldus zeer snel gepolijst. Vervolgens geteld, bij vijf-en-twintigen in papiertjes en deze weder in grootere bundels gepakt, zijn de naalden ter verzending gereed, nadat de fijnste kwaliteiten, sedert de rollen staaldraad in de fabriek werden gebragt, (met het tellen en wegen, dat telkens plaats heeft, om te weten of ieder werkman het ontvangene teruggeeft) niet minder dan zeventig maal door verschillende handen zijn gegaan.

DE FEIZA BAARI.

Deze naam, beteekenende overvlieger der zee, draagt de oorlogsstoomboot, welke de bijdrage van Turkije voor de groote tentoonstelling heeft overgebragt. De aankomst van zulk een vaartuig uit het genoemde land en met zulk eene zending, mag inderdaad een merkwaardig verschijnsel genoemd worden. Eenige bijzonderheden, die ons voorkomen eene korte vermelding waardig te zijn, hoewel zij in geen regtstreeks verband met de tentoonstelling staan, dragen bij om het nog merkwaardiger te maken.

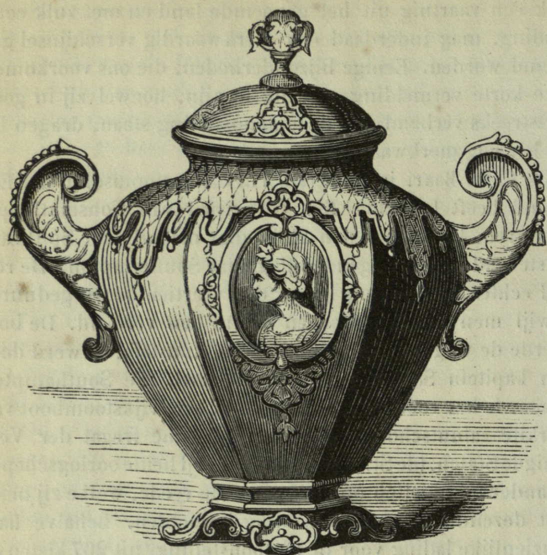
De Feiza Baari is het eerste Turksche stoomschip dat Engeland heeft bezocht. Den 6den April van Konstantinopel afgevaren, kwam het den 25sten dier maand voor Spithead, en stevenden den volgenden dag naar Southampton. De reis had echter maar weinig langer dan veertien dagen geduurd, dewijl men bij Gibraltar en elders had vertoefd. De boot voerde de vlag van de vice-admiraal Moustafa, en werd door den kapitein Sali Bey gecommandeerd. Te Southampton gebeurde het voor de eerste maal dat eene rijksstoomboot van Turkije saluutschoten wisselde met eene fregat der Vereenigde Staten, (de St. Lawrence), terwijl beide oorlogschepen elkander ontmoetten op eene vreemde reede, welke zij beide met dezelfde vreedzame zending bezochten. Behalve hare aanzienlijke lading voor de tentoonstelling, uit 207 kisten en balen bestaande, had de Feiza Baari een aantal aanzienlijke personen aan boord, onder anderen des Sultans schoonbroeder Gemaledim Pacha en Constantine Mussurus, de nieuwe ambassadeur der Ottomanische Porte aan het Engelsche hof. De bemanning van het vaartuig (officieren, matrozen en stokers) bestond geheel uit Turken, met uitzondering der vier Engelsche machinisten. Evenwel zag men, behalve de roode fez, die het algemeene hoofddeksel is, weinig sporen der Turksche kleederdragt aan boord, welk uit de land- en zeedienst des Sultans langzamerhand verdwijnt. Slechts eenige weinige tulbanden merkte men op, die door eenen priester en eenige andere strenge Mohammedanen werden gedragen. Verscheidene officieren spraken goed Fransch en Engelsch. Dat de Sultan zelf bijzonder belang stelt in de groote Londensche tentoonstelling blijkt duidelijk genoeg uit de zending van dit groote en fraaije schip, dat waarschijnlijk het pronkstuk zijner vloot is.

De Feiza Baari is te Konstantinopel gebouwd, heeft een last van ongeveer 1600 ton, eene volledige tuigaadje, en is eene proeve van scheepsbouw, welke de Turksche bouwmeesters eer aandoet en bewijst welke vorderingen zij in dit vak hebben gemaakt. De machines, van 450 paardenkrachten, zijn echter van Engelsche afkomst. De wapening is zeer zwaar, daar het schip 44 stukken geschut kan voeren, namelijk 42 lange metalen 32 ponders en twee ijzeren kanonnen à la Paixhans van 10 duim. Op de reis naar Engeland had het schip echter slechts acht 32 ponders en de twee ijzeren stukken aan boord.

ENGELSCHE KLEURENDRUK.

De kunst om platen in kleuren te drukken heeft in onzen tijd aanmerkelijke vorderingen gemaakt. In de vreemde helft der tentoonstelling ziet men uitmuntende proeven daarvan, waarvan wij later zullen melding maken. Wat Engeland in dit opzigt heeft aan te bieden vindt men in de zaal der schoone kunsten bij elkander.

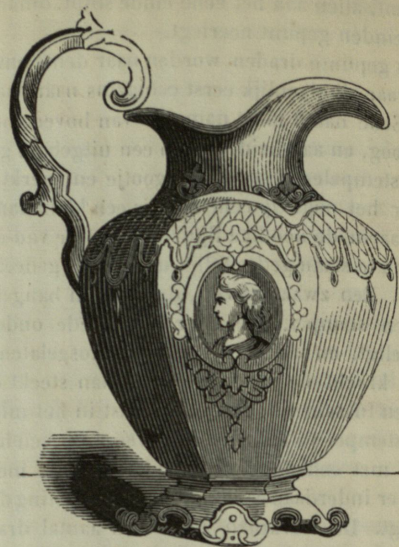
De kunst zelve, hoewel lang achterlijk gebleven, is reeds sedert eeuwen beoefend; want reeds in het midden der vijftiende eeuw vindt men versierde hoofdletters met twee of drie kleuren gedrukt, in verscheidene Duitsche boeken, en uit de zestiende eeuw zijn eenige proeven bewaard van met kleuren gedrukte platen, die eenigzins meer den naam van kunstwerken verdienen. Van tijd tot tijd werden deze proeven herhaald. De eerste van dien aard, welke men in Engeland schijnt te hebben genomen, en die tegelijk verbeteringen van het tot nog toe bestaande waren, zijn zoover men weet, van Jackson, en later van Shippe, de eerste omstreeks het jaar 1740, de andere in 1780 vervaardigd. Deze proeven waren echter meer navolgingen van teekeningen met sepia of oostindische inkt, dan eigenlijke kleurendrukken. In het jaar 1818 gaf William Savage een boekdeel in quarto in het licht, getiteld «*Practical Hints on Decorative Printing,*» dat eenige stoute en fraaije proeven van kleurendruk bevatte; maar tot nabootsing van schilderijen in deze manier schijnt verder niets te zijn verrigt, tot dat Baxter een patent nam tot het drukken in olieverwen van houtsneden en staalplaten te zamen gepaard, en op deze wijs de platen drukte voor het *Cabinet of Painting*, in 1836 door Chapman en Hall uitgegeven. Sedert zijn op dezelfde manier een aantal platen, sommige fraai andere leelijk, tot versiering van boekwerken vervaardigd; en in 1844 leverden Collins en Reynolds, leerlingen van Baxter, eenige zeer lofwaardige gekleurde platen voor de *Old Story-books of England*. Deze werden echter alleen van houtsneden gedrukt. Het patent van Baxter was in het vorige jaar afgeloopen, maar alstoen heeft hij eene vernieuwing daarvan


Zilverwerk. Louis Quatorze-stijl.

Aan de andere zijde van de zaal der schoone kunsten ziet men talrijke proeven van lithographischen kleurendruk. Eerst vindt men de uitmuntend gedrukte bloemen en vruchten van Owen Jones. Deze naderen de volmaaktheid zoo zeer, als men van werken van dien aard verwachten kan; zoo wel de fijnheid als de kracht der natuurlijke kleuren is verwonderlijk teruggegeven, en overtreft verre alles wat eene gewone gekleurde teekening levert. Gaarne zou men Owen Jones eene nabootsing van bloem- en fruitstukken van vermaarde meesters zien beproeven, niet dewijl het eenigzins te betwijfelen is of hij zou daarvan inderdaad schoone kopien leveren, maar alleen om te zien hoever de kunst kan gebragt worden.

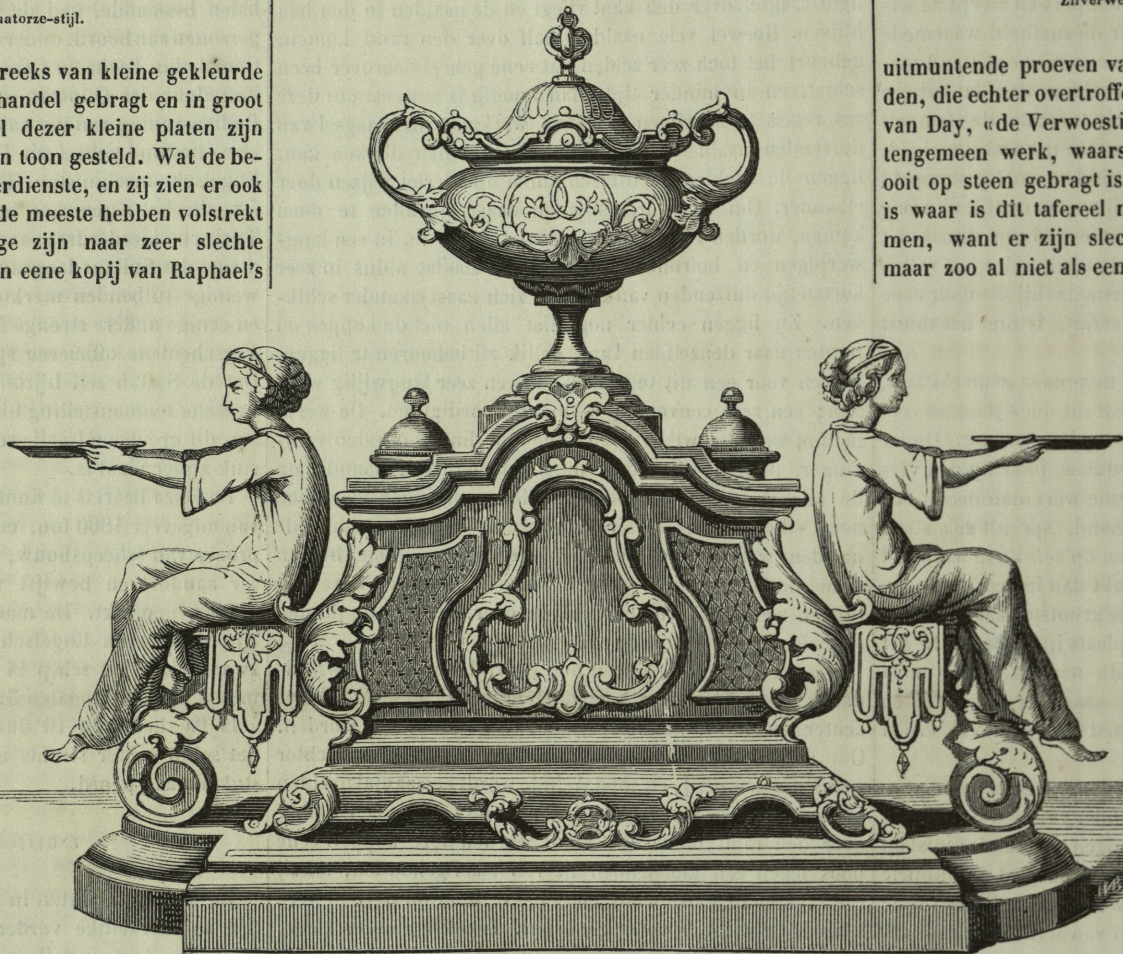
Vervolgens vindt men eene lijst met de werken der heeren Hanhart, waarbij men wel eene poos mag vertoeven. De kopij van Cheswicks *Forest Farm* (Hoeve in het bosch) is uitmuntend — in sommige opzigten zoo goed als men maar kan verlangen — vooral de lucht, het verschiet en de boomen. De woning is niet zoo wel gelukt, maar men verneemt dat bij eene tweede proef der steenen nog betere drukken verwacht worden. Hoe fraai echter de *Forest Farm* ook mag wezen, de kopij van Taylor's *English Squire* is het vooral waarop de Hanharts roem dragen, en met regt. Geen deskundige aarzelt deze plaat den hoogsten lof toe te kennen, en het is zeer te betwijfelen, of de geheele tentoonstelling wel eene proeve van nabootsende kunst bevat, die meer wezenlijke kunstwaarde bezit en tegelijk zulk een onvermoeid geduld ten toon spreidt. Het onderwerp van dit tafereel is zeer bevallig; een oud Engelsch landjonker en zijne dochter met hun gevolg, allen te paard, vergezeld door valkeniers, met de geblindkapte valken op de vuist, komen bij een hek eenige boerenkinderen voorbij. De ruiters en hun gewaad, de paarden en honden, en vooral de kinderen, zijn uitmuntend geteekend en heerlijk gekleurd. Negentien van de twintig beschouwers zouden zeker gelooven dat zij eene origineele teekening in waterverw zagen, zonder het berigt daaronder en de proeven van onvoltooide drukken, waaraan men den voortgang der bewerking kan zien, die in dezelfde lijst hangen. Indien de vermenigvuldiging eener goede teekening iets loffelijks is, verdienen de heeren Hanhart den dank van alle kunstliefhebbers.

Ook Hullmandel en Walton hebben uitmuntende proeven van gekleurde lithographiën ingezonden, die echter overtroffen worden door de heerlijke bijdrage van Day, «de Verwoesting van Jeruzalem.» Dit is een buitengemeen werk, waarschijnlijk de grootste teekening, die ooit op steen gebragt is en voorzeker de best gelukte. Wel is waar is dit tafereel nauwelijks een kleurendruk te noemen, want er zijn slechts drie tint-steenen toe gebruikt; maar zoo al niet als eene nieuwe kunstbewerking, verdient het toch als een inderdaad grootsch en prachtig kunstwerk bewonderd te worden. Vervolgens ziet men nog de tafereelen uit het Heilige Land van Roberts, die reeds sedert eenigen tijd in den handel en dus in Engeland reeds wel bekend zijn; en eindelijk moet nog melding gemaakt worden van Kronheim's met groote uitvoerigheid bewerkte kopij van «de Afneming van het Kruis,» die echter door kenners weinig geprezen wordt. Naar men zegt is aan de bewerking van dit stuk eene groote som gelds besteed; doch hoe goed het werktuigelijke mag wezen, als kunstgewrocht staat het op geen hoogen trap.


Zilverwerk. Louis Quatorze-stijl.

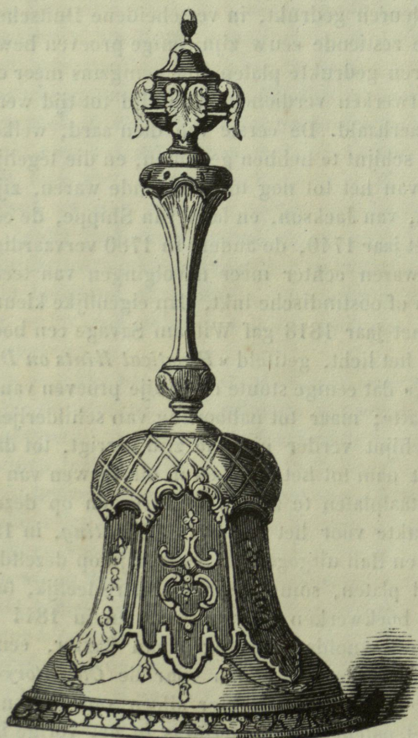
bekomen, en sedert een geheele reeks van kleine gekleurde platen vervaardigd, die in den handel gebragt en in groot aantal verkocht zijn. Een aantal dezer kleine platen zijn door Baxter in eene groote lijst ten toon gesteld. Wat de bewerking betreft hebben zij veel verdienste, en zij zien er ook aardig en behagelijk uit, maar de meeste hebben volstrekt geene kunstwaarde, en sommige zijn naar zeer slechte teekeningen gevolgd. De beste zijn eene kopij van Raphael's Madonna en eene afbeelding van het gebouw der tentoonstelling.

Daarop volgen de heeren Leighton van Londen, als inzenders van gekleurde platen, door middel van houten blokken gedrukt, en hunne navolgingen van teekeningen in sapverw hebben als kunstwerken eene veel hoogere waarde. Wel hebben zij nog zekere ruwheid en andere gebreken, die men gaarne zou verbeterd zien; doch met dat al zijn hunne kopien van teekeningen door Wehnert, Lee, Absolon, Weir en Noble verreweg de beste proeven van dien aard. De Leightons bezigen geene gegraveerde staalplaten gelijk Baxter, maar winnen vele schakeringen van tinten door middel van aquatintplaten, op dezelfde wijs als de houtvormen bewerkt. In de vier door hen ten toon gestelde platen ziet men sporen van zestien tot achttien verschillende drukken.

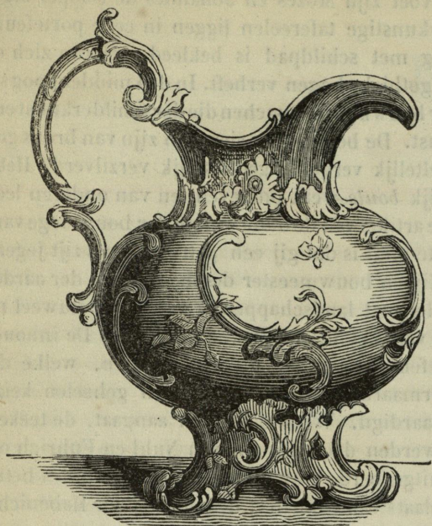

Zilverwerk. Louis Quatorze-stijl.

GODFRIED VAN BOUILLON.

Van dit kolossale ruiterbeeld van Simonis, waarvan het bronzen origineel in 1848 te Brussel werd ingewijd, is reeds onder de pronkstukken van den middengang melding gemaakt. Het vertoont den kruisridder op een zwaar strijdros gezeten, dat hij met eene krachtige vuist tot stil staan dwingt, terwijl hij met de andere hand eene groote vaan opsteekt,


Zilverwerk. Louis Quatorze-stijl.


Zilverwerk. Louis Quatorze-stijl.


Zilverwerk. Louis Quinze-stijl.

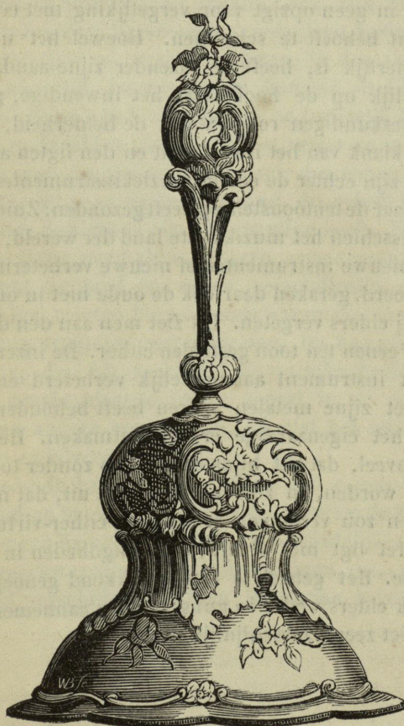
als vereenigingsteeken voor zijne wapenbroeders. De geheele compositie is vol geest en vuur; de mengeling van kracht, goedheid en stoutheid in de houding en het uitzigt van den held schijnt den man te kenmerken, waarvan Mackay de volgende anecdote verhaalt. Vooraf herinneren wij, dat Godfried van Bouillon, Hertog van Lotharingen, een der voorname aanvoerders van den tweeden kruistogt was.

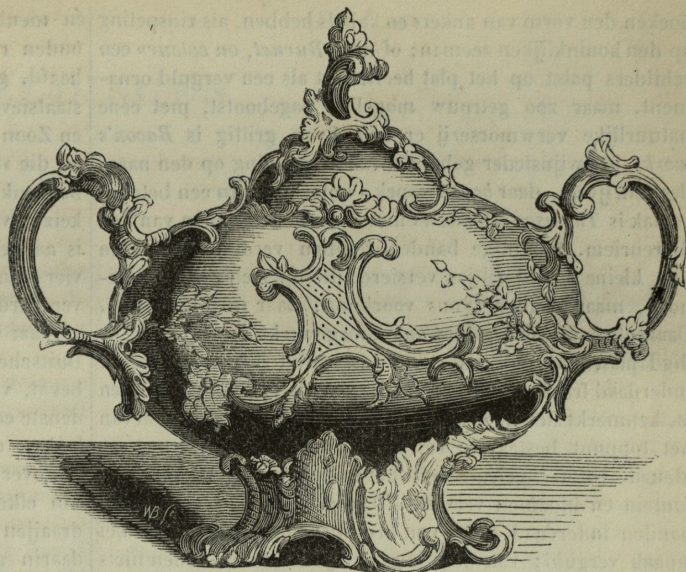
Het leger van Godfried trok zeer stil en ordelijk Hongarije door. Toen hij te Merseburg kwam, vond hij het land bezaaid met de verminkte lijken der Jodendooders, en vroeg den koning van Hongarije om welke reden zijn volk hen had aangevallen. De koning gaf een verslag van de gruwelen die deze benden hadden gepleegd, en maakte het Godfried zoo duidelijk dat de Hongaren alleen tot zelfverdediging aldus hadden gehandeld, dat de edelaardige kruisridder zich voldaan verklaarde en verder trok zonder iemand te moeijen of gemoeid te worden. Bij zijne komst te Philippopoli vernam hij het eerst de gevangenschap van den graaf van Vermandois. Terstond zond hij boden naar den keizer om de loslating des graven te vorderen, en dreigde, in geval van weigering, het land te vuur en te zwaard te verwoesten.

Na een dag te Philippopoli te hebben gewacht, trok hij voort naar Adrianopel, waar hij zijne boden vond, die met het weigerend antwoord des keizers terugkwamen. Godfried, de dapperste en stoutste van de aanvoerders der kruisvaarders, was geen man om zijn woord niet te houden, en het land werd zijnen benden ter plundering overgegeven. Thans beging keizer Alexius een tweeden misslag; niet zoodra leerde eene geduchte ervaring hem dat de dreigementen des kruisvaarders niet ijdel waren, of hij bewilligde in de loslating van den gevangene. Was hij eerst onregtvaardig geweest, thans werd hij laf, en gaf zijnen vijanden (want hiervoor waren de kruisvaarders genoodzaakt zich te houden) eene les, die zij wel zorg droegen ten zijnen koste te onthouden, namelijk dat zij niets van zijn gevoel voor regt, maar alles van zijne vrees konden erlangen. Godfried bleef verscheidene weken in de nabijheid van Konstantinopel gelegerd, tot groot verdriet van Alexius, die hem dezelfde hulde zocht af te persen, die hij Vermandois had afgedwongen.


Zilverwerk. Louis Quinze-stijl.

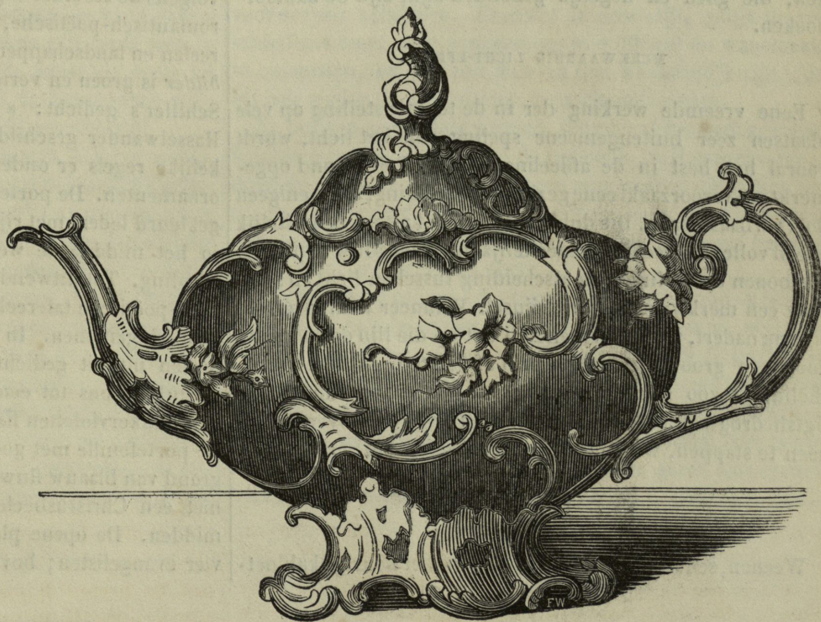
Somtijds handelde hij alsof hij den kruisvaarders openlijk den oorlog had verklaard, en zond zijne troepen tegen hen uit. Somtijds weigerde hij hun levensmiddelen en beval de markten voor hen te sluiten, terwijl hij somtijds wederom geheel goedheid en welwillendheid was, en Godfried kostbare geschenken zond. De opregte rondborstige kruisridder werd deze valsche vriendelijkheid eindelijk zoo moede, en zoo verstoord over die vijandelijkheden, dat zijne verontwaardiging zijn beter oordeel tot zwijgen bragt, en hij het land om Konstantinopel ter plundering aan zijne soldaten overgaf. Zes dagen lang vervulden de vlammen der boerenwoningen het hart van Alexius met schrik, en eindelijk deden zij hem, gelijk Godfried had verwacht, zijne dwaling inzien. Vreezende dat Konstantinopel zelf eerlang aangevallen zou worden, zond hij boden om een mondgesprek met Godfried te verzoeken, en bood tegelijk aan om zijnen zoon tot gijzelaar voor zijne goede trouw te geven. Godfried stemde toe in dit mondgesprek, en hetzij om aan die nutteloose vijandelijkheden een eind te maken, of wegens eene andere onbekende reden, bewees Alexius hulde als zijn wettigen opperheer.»


Zilverwerk. Louis Quinze-stijl.


Zilverwerk. Louis Quinze-stijl.

PROEVEN VAN BOEKBINDERIJ.

Sommige takken van nijverheid zijn minder dan andere geschikt om door beschrijving een denkbeeld van de daarvan ten toon gestelde proeven te geven. Dit is ook het geval met het vak dat ons nu onder de aandacht komt, en wij zullen dus maar kortelijk het merkwaardigste aanstippen, dat daarvan in de tentoonstelling aanwezig is. Zelfs volgens het gevoelen van Engelsche beoordeelaars, kan van de bijdragen der Londensche boekbinders niet met grooten lof gesproken worden. Wat zij ten toon gesteld hebben is veelal al te zeer met sieraden overladen, of wel die sieraden zijn grillig, ongepast of onbehagelijk van keus of teekening. Zoo zijn bij voorbeeld de groote bijbelbanden van Barritt en Comp. met hunne verdiepte paneelen, koper beslag en al te rijk ornament, geene proeven van zuiveren smaak. Daarentegen stelt Wright een band ten toon van wit perkament met oranje en purper leder ingelegd, dat zeer bevallige patronen vormt. Van anderen ziet men banden, die ingelegd houtwerk nabootsen, inzonderheid die soort, welke uit eene mengeling van fijne houtsoorten, schildpad en gekleurde metalen bestaat en onder den naam van *boule* bekend is. Onder de minder gelukkige sieraden merkt men gothieke kerkvensters op, die zelfs op bijbels en gebedenboeken naauwelijks gepast voorkomen, en op banden van andere werken zeker geheel ongepast zijn. Door het zoeken naar het juist gepaste, zijn anderen weder tot het grillige gekomen; wie moet het, bij voorbeeld, niet grillig noemen, dat aan een bijbel, die Koning William's bijbel genoemd wordt, de knippen en


Zilverwerk. Louis Quinze-stijl.

hoeken den vorm van ankers en kabels hebben, als zinspeling op den koninklijken zeeman; of dat «*Burnet, on colour*» een schilders palet op het plat heeft, niet als een verguld ornament, maar zoo getrouw mogelijk nagebootst, met eene natuurlijke verwmorserij er op? Even grillig is *Bacon's works* in zwijnsleder gebonden, als zinspeling op den naam des schrijvers, daar *bacon* «spek» beteekent. In een beteren smaak is *Thomson's Seasons* met de twaalf teekenen van den dierenriem. Sommige banden hebben verdiepte paneelen met kleine schilderijtjes versierd, die op zich zelf fraai genoeg, maar naar het ons voorkomt, daar misplaatst zijn. Daarentegen is een geheel van doorgewerkt metaal vervaardigd plat, dat ook als een kunstwerk ten toon gesteld is, inderdaad fraai en keurig. Vooral wat uit Schotland gekomen is, kenmerkt zich door het blinkend wansmakelijke, waarvan het toppunt bestaat in een bijbel in wit marokijn, met gekleurde rozen ingelegd en in het midden met eene vergulde fontein en bloemen versierd. Daarentegen zijn een aantal banden inderdaad fraai, van bruikbare degelijkheid en met smaak verguld; van deze is echter juist om die reden niets bijzonders te zeggen.

De uitstalling van boekbinderswerk uit Frankrijk vertoont over het algemeen proeven van eenen beteren smaak. Tot de pronkstukken van dit vak behoort een misboek door Gruel ingezonden, in fluweel gebonden, rijk met goud en juweelen versierd; doch vooral zijn eenige kleine gebedenboekjes van denzelfden inzender, uitmuntend; een in gesneden ivoor, een ander in fluweel, als het ware met een netwerk van ivoor bedekt, een ander met ornamenten uit palmhout gesneden, benevens een paar grootere, met beslag en knippen van de sierlijkste teekening en met gepaste geestelijke zinnebeelden, zeer afstekende bij de lompe en zware gothieke ornamenten der Engelsche bijbels. Wat het fijne verguldwerk betreft, munt vooral Niedrée uit; zijne kas bevat een paar bandjes, waarmede hij de geheele boekbinderswereld kan uitdagen. Vooral schijnt Niedrée ook werk te maken van de binnenzijde der platten, die veelal keurig versierd zijn.

In de Belgische afdeeling vindt men de uitstalling van Hanicq te Mechelen, eene soort van trophee van mis- en gebedenboeken, waarvan sommigen opengelegd zijn, om den sierlijken druk en de gekleurde randen en andere ornamenten te toonen; terwijl bijna al de banden zwierig met boeken, knippen en verguldsel zijn versierd. Deze uitstalling heeft iets schitterends, dat reeds van verre het oog trekt, maar valt van nabij bezien, tegen.

In het Oostenrijksche gebied vindt men de prachtige boekenkast, geheel met even prachtige boeken gevuld, welke onder den naam van Album door den keizer aan koningin Victoria ten geschenke is aangeboden. Wij zullen gelegenheid hebben om van dit inderdaad vorstelijke geschenk uitvoerige melding te maken, en merken dus nu alleen maar aan, dat eenige banden in die kast eene aardige nieuwigheid vertoonen; de titels zijn namelijk met verhevene gouden letters op de banden gebragt.

In de afdeelingen van andere volken vindt men slechts enkele proeven van boekbinderswerk. Alleen Noord-Amerika is rijker, maar van deze uitstalling is weinig tot lof te zeggen. Aangehechte briefjes pogchen veelal op de fraaiheid van het werk, alsof het de wereld moest doen verbaasd staan, terwijl het met al den pronk van sieraden, eigenlijk zoo slecht en smakeloos is, dat een gewoon boekbinder er zich over zou moeten schamen. De eenige Amerikaansche boeken, die goed en degelijk gebonden zijn, zijn de kantoorboeken.

MERKWAARDIG LICHT-EFFECT.

Eene vreemde werking der in de tentoonstelling op vele plaatsen zeer buitengemeene speling van het licht, wordt vooral het best in de afdeeling van het Tolverbond opgemerkt, en veroorzaakt eene gezigtsbegoocheling, die menigeen doet verbaasd staan. Die dubbele rijen van kasten, gedeeltelijk in een vollen lichtschijn, gedeeltelijk in de schaduw geplaatst, vertoonen op de linie van afscheiding tusschen licht en schaduw een merkwaardig verschijnsel. Wanneer men in zekere rigting nadert, verbeeldt men zich dat op die lijn de doorgang door een grooten spiegel wordt afgesloten, en deze begoocheling is zoo sterk, dat men zich niet anders van het gezigtsbedrog kan overtuigen, dan door werkelijk over de lijn heen te stappen, waar de spiegel zich schijnt te vertoonen.

KEIZERLIJK GESCHENK.

Weenen, sedert lang vermaard wegens het keurige kabineten meubelwerk, dat aldaar vervaardigd wordt, heeft zijn ouden roem ook op de Londensche tentoonstelling gehandhaafd, gelijk vooral blijkt uit de vier meermalen gemelde staatsievertrekken, door de Weener fabrikanten Karl Leistler en Zoon gemeubeleerd. Boven al de kunst- en prachtstukken in die vier luisterrijke zalen, munt echter de ongemeene boekenkast uit, welke, met geheel haren inhoud, door den keizer van Oostenrijk aan koningin Victoria ten geschenke is aangeboden. De teekening dezer kast, even als die der vier kamers, is door de Bernardis, architect der fabriek, vervaardigd. Dit meubelstuk, 14 voet lang, en uit eikenhout vervaardigd, is eene vereeniging van tafel en kast in den oud Duitschen smaak. Op het onderstel, dat een aantal laden bevat, verheffen zich vijf staande kasten, waarvan de middenste eene nis vormt, die, behalve allerlei schrijfbenoodigdheden, een spiegel bevat, met de wapens van Engeland, Hanover en Saksen-Coburg versierd. Naast deze nis staat aan elke zijde eene glazen kast, die zich beide om assen draaijen en door hare bewegelijkheid het uitnemen der daarin geplaatste portefeuilles gemakkelijk maken. Naast die twee bewegelijke kasten staan weder twee vaste boekenkasten, en op de hoeken van deze verheffen zich twee keurige bronzen groepen van 30 duim hoogte; de eene de kunst en de industrie, de andere de wetenschap en den handel voorstellende. De verschillende vakken der kasten zijn met een aantal uit eikenhout gesnedene beeldjes versierd, die in eene zinrijke betrekking staan met de plaatsen die zij bekleeden. De sieraden der kasten reiken tot eene hoogte van zestien voet, en toch is alles zoo doelmatig ingerigt, dat men ook de hoogste boeken gemakkelijk zonder trap kan bereiken. De sierlijkheid en zuiverheid der bewerking van dit pronkstuk is overal even keurig, en men weet niet wat men het meest zal bewonderen, de teekening van het geheel, of de zorgvuldige uitvoering zelfs van de kleinste deelen.

De kast zelve is echter nog het geringste gedeelte van het geschenk. De bovengemelde bewegelijke kasten bevatten acht prachtige portefeuilles, waarvan twee aan de muziek en zes aan de beeldende kunsten zijn gewijd. De eerste muziek-portefeuille is aan de nationale muziek toegeëigend en bevat al de volksmelodiën der in Oostenrijk gevestigde volkstammen, met bijvoeging van de woorden in de oorspronkelijke talen en in eene Hoogduitsche vertolking; verder de volksdansen der verschillende stammen en aan het einde uitgelezene walsen van Lanner en Strauss. De band is buitengemeen prachtig. De grond van donkerblaauw fluweel, is met verguld zilver en fijn ivoor snijwerk ingevat; in het midden ziet men den Oostenrijkschen arend, omringd door miniatuur-schilderijtjes in olieverw, Oostenrijksche volksdragten voorstellende. De band der tweede muziek-portefeuille is van lichtblaauw fluweel, met een in zilver gegoten basrelief van de ernstige en vrolijke muziek in het midden. In het rond ziet men de namen van vermaarde Oostenrijksche componisten, met zwarte letters op een gouden grond, waarop de namen van minder bekende componisten, virtuozen en muziekkenners volgen, waarbij professor Fischhof historische aanteekeningen heeft gevoegd. De inhoud dezer portefeuille bestaat uit verscheidene minder bekende compositien van groote meesters, en eene door Anton Schmidt, den custos der hofbibliotheek, opgestelde historische verhandeling over de Oostenrijksche, Engelsche, Fransche en Russische volkszangen, en de meest beminde Duitsche rondgezangen met de noten.

De zes andere portefeuilles bevatten de beeldende kunsten volgens de zes afdeelingen: *Lebensbilder*, wereldhistorische, romantisch-poëtische, godsdienstige, bouwkunstige tafereelen en landschappen. De band der portefeuile met *Lebensbilder* is groen en vertoont de voornaamste onderwerpen uit Schiller's gedicht: « *Ehret die Frauen,* » in fraaijen door Hasselwander geschilderde groepen, met de daartoe betrekkelijke regels er onder, en omringd door sierlijke vergulde ornamenten. De portefeuille der historische tafereelen is van gekleurd leder, met rijke mozaïk sieraden van ivoor en brons, in het midden de wereldhistorie, als een beeld in zittende houding. Tot uitwendig sieraad der portefeuille met romantisch-poëtische tafereelen, zijn onderwerpen uit het Nibelungenlied genomen. In ivoor gesneden basreliefs stellen tooneelen uit dit gedicht voor, en zijn door ornamenten van verguld brons tot een smaakvol geheel verbonden, dat van den donkervioletten fluweelgrond geheel los schijnt te wezen. De portefeuille met godsdienstige tafereelen vertoont op een grond van blaauw fluweel, een rijk georneerd zilveren kruis, met een Christusbeeld in eene zegenende houding in het midden. De opene plaatsen bevatten de zinnebeelden der vier evangelisten; boven aan het kruis zweven engelen, en aan den voet zijn Mozes en Johannes de Dooper afgebeeld. De bouwkunstige tafereelen liggen in eene portefeuille, die uitwendig met schildpad is bekleed, waarop zich eene rij van drie gothieke bogen verheft. In den middenboog staat het beeld der bouwkunst, tusschen die der schilderkunst en beeldbouwkunst. De beelden en sieraden zijn van brons gedreven en gedeeltelijk verguld, gedeeltelijk verzilverd. Het geheel is met rijk *boule*-werk omgeven, en van onderen leest men het eerste artikel van de oude wetten der bouw-loge van York. «De eerste pligt is dat gij een getrouw man zijt jegens God, den heerlijken bouwmeester des hemels en der aarde.» De portefeuille met landschappen is van groen fluweel met een lijstwerk van het fijnste ivoren snijwerk. De inhoud dezer zes portefeuilles bestaat uit teekeningen, welke door de meest vermaarde kunstenaars in den geheelen keizerstaat zijn vervaardigd. Wat de banden aangaat, de teekeningen daartoe werden door Rösner, van Nuhl en Fuhrich ontworpen en uitgevoerd, wat de muziek-portefeuilles betreft, in de werkplaats van Girardet; de andere door Habenicht.

De inhoud der beide vaststaande kasten is niet minder belangrijk dan die der bewegelijke. Eene verzameling van ongeveer 270 dichterlijke werken, in prachtige banden van Girardet, is daarin naar historische volgorde geplaatst, en bevat alle merkwaardigheden der lyrische en dramatische literatuur van Duitschland sedert den tijd van Heinrich von Ofterdingen tot op onze dagen, benevens eene keur van dichtwerken uit de Hongaarsche, Slavische en Italiaansche letterkunde. De geheele kast met zijnen inhoud is eene waardige proef van eene tot kunst verhevene industrie.

WEENER PIANO'S.

Nog beroemder zelfs dan de meubelen, zijn de piano's der keizerstad, en de gemelde vier kamers zouden onvolledig gemeubeleerd zijn, indien het daarin aan zulk een instrument ontbrak. Eene pianino van Seuffert te Weenen, geniet de eer van daarin geplaatst te zijn, en is een inderdaad uniek pronkstuk. De inzender heeft op de Oostenrijksche tentoonstelling van 1845 de gouden medaille behaald, en in zijne fabriek worden behalve pianino's in drie verschillende soorten, ook vleugel piano's van de eenvoudigste Weener constructie tot de meest gecompliceerde Engelsche en Fransche mecaniek, voor betrekkelijk goedkoope prijzen vervaardigd, terwijl alles, van de kleinste inwendige deelen tot aan het houtwerk en de sieraden der kasten, in de fabriek zelve wordt bewerkt, die over de twintig zalen bevat, waarin eene voortdurende drukte heerscht. De kast der ten toon gestelde pianino is van het fraaiste palisanderhout, met verschillende schakeringen ingelegd (zoogenaamd boule-werk) en ongemeen sierlijk van teekening. De toon is zeer sterk en klankrijk, en kan een en twee halve toonen getransponeerd worden, niet door verschuiving, gelijk tot nog toe bij zulke instrumenten plaats had, maar door eene zeer eenvoudige mecaniek, welke door het omdraaijen eener schroef wordt geregeld. Deze en andere vereenvoudigingen en verbeteringen van het werk, zijn van den inzender zelven afkomstig.

Hoe schoon en deugdzaam deze piano ook wezen mag, door kenners wordt haar niet de hoogste rang onder de Weener instrumenten toegewezen. Deze rang behoort volgens hun oordeel aan eene vleugelpiano van Pottje te Weenen, die in geen opzigt voor vergelijking met eenig ander instrument behoeft te schromen. Hoewel het uitwendige rijk en sierlijk is, heeft de inzender zijne aandacht toch voornamelijk op de hoofdzaak, het inwendige, gevestigd, en alle deskundigen roemen ook de helderheid, kracht en zangrijke klank van het instrument en den ligten aanslag.

Piano's zijn echter de eenige muziekinstrumenten niet, die Weenen naar de tentoonstelling heeft gezonden. Zuid Duitschland is misschien het muzikaalste land der wereld, en terwijl gestadig nieuwe instrumenten of nieuwe verbeteringen worden ingevoerd, geraken daar ook de oude niet in onbruik, al worden zij elders vergeten. Dit ziet men aan den door Kiendel van Weenen ten toon gestelden cither. De inzender heeft echter dit instrument aanmerkelijk verbeterd en verrijkt, hoewel het zijne metalen snaren heeft behouden, die ook eigenlijk het eigenaardige er van uitmaken. Het heeft er echter zooveel, dat het bijna eene piano zonder toetsen kan genoemd worden, en ziet er zoo elegant uit, dat men daardoor alleen zou verlangen er eens een cither-virtuoos op te hooren. Het ligt met al zijne benoodigdheden in een kostbaar kistje. Het geheel is dus uitlokkend genoeg om den cither ook elders weder in gunst te doen aannemen, hoewel dit toch niet zeer waarschijnlijk is.

BESCHRIJVING DER AFBEELDINGEN

op blz. 124 tot 133.

Zilverwerk van J. M. van Kempen, te Utrecht. — Deze schoone en kostbare verzameling van zilverwerk bezit eene bijzondere merkwaardigheid, daar zij eene reeks van voorbeelden aanbiedt, uitgekozen om de vormen van vijf verschillende stijlen in hunne zuiverheid te vertoonen. De inzender heeft zijne bijdrage tot de Londensche tentoonstelling doen vergezeld gaan van eene gedrukte brochure, getiteld: Over de Vormen van Gouden en Zilveren Werken; en het is uit dit geschrift dat wij het volgende ontleenen.

In onderscheidene tijdperken der geschiedenis en bij verschillende natiën heeft telkens een andere kunstsmaak geheerscht, en men herkent elken tijd en ieder volk aan zijne kunstvormen, namelijk in zooverre de tijd en het volk eenen eigenaardigen kunstsmaak bezaten. Deze verschillende opvatting van het schoone, dien eigenaardigen nationalen smaak, vindt men altijd het sterkst uitgedrukt in de architectuur en hare ornamentiek, en van daar overgaande op allerhande voorwerpen van huisraad en dagelijksch gebruik, hetzij tot nut of tot weelde dienende. Allereerst vindt men die vormen toegepast op de gebouwen aan de godsdienst gewijd, op de woningen der menschen, daarna op alle andere voorwerpen van behoefte, kunst of weelde, in die gebouwen geplaatst. Aldus spiegelde het eigenaardige der bouwkunst zich in de vormen van het huisraad en vaatwerk af. Zeer duidelijk ziet men dit in alles wat de tijd van de werken der Grieken en Romeinen heeft gespaard. Vervolgens kan men opmerken, dat in den tijd toen de zoogenaamde Gothische architectuur heerschte, niet alleen de kerken en andere gebouwen, maar ook alle voorwerpen van huisraad en kunst, de vormen van dien bouwtrant vertoonden. De troon, waarop de vorst was gezeten, de schepter, dien hij in de hand hield, de predikstoel en de koorbanken in de kerk, de bisschopsstaf, het wierookvat en het priestergewaad, het zwaard des ridders, de gouden sieraden der jonkvrouw, het huisraad des burgers, alles vertoonde denzelfden stijl, waarin de kerken waren gebouwd. Zoo was het wederom na den val der Gothische bouwkunst, toen zij in de 16de eeuw door den zoogenaamden Renaissance-stijl werd verdrongen; en wederom in de 17de en 18de eeuw, bij het heerschen der op elkander volgende Fransche stijlen, die naar Lodewijk XIV en Lodewijk XV zijn benoemd. Telkens droegen de voorwerpen van huisraad en kunst de vormen der heerschende architectuur. Hetzelfde verschijnsel herhaalde zich, toen Frankrijk, tijdens de revolutie, den antieken stijl van Griekenland en Rome terugriep. Met het ontstaan eener nieuwe architectuur, aan de antieken modellen ontleend, moesten alle voorwerpen van gebruik en weelde antieke vormen aannemen.

In onzen tijd heerscht in de architectuur geen bepaalde stijl, en evenmin is dit het geval met de vormen van meubelen en voorwerpen van huiselijk gebruik of weelde. Toen men de antieke vormen wederom moede was geworden en nogmaals naar iets nieuws ging zoeken, kon men dit nieuwe nergens vinden dan in vroegere reeds lang verlatene vormen. Men bouwde en werkte wederom in den Gothischen en Renaissance-stijl, beproefde het Mauresk en Chineesch, herriep den smaak van Lodewijk XIV en Lodewijk XV; maar in plaats van die stijlen afzonderlijk en zuiver na te bootsen, vermengde men meestal de vormen van den eenen met den anderen, waaruit eene rigting ontstond, die geheel karakterloos is en dus ook geene eigene benaming heeft. Een noodlottig syncretisme werd aldus geboren, eene vereeniging van datgene, wat, in aard en wezen verschillende, ook altijd gescheiden had moeten blijven, eene wansmakelijke vermenging van tegenstrijdige bestanddeelen. Dit had plaats in de architectuur, die bij voorbeeld Egyptische beelden voor Grieksche gevels plaatste, maar vooral in de vormen en sieraden van andere voorwerpen, en niet het minst in die van gouden en zilveren werken.

De aangeduide karakterlooze rigting van onzen tijd heeft inzonderheid op het vak van kunstvlijt, waartoe de inzending van den heer van Kempen behoort, eenen schadelijken invloed; en dubbel merkwaardig is dus zijne bijdrage, die, gelijk wij zeiden, vijf verschillende stijlen in hunne zuiverheid en eigenaardige schoonheid voorstelt. De geheele verzameling is in eene fraaije opstaande glazen kast ten toon gesteld, die in vijf vakken is gedeeld, waarvan ieder een afzonderlijken stijl vertegenwoordigt.

De Grieksche stijl is bovenaan geplaatst, slechts door een voorwerp gerepresenteerd, eene fruitschaal, die opzettelijk voor de tentoonstelling is vervaardigd.

De Gothische stijl wordt door drie voorwerpen vertegenwoordigd, eene bij uitstek prachtige bokaal en twee reukvaten. De bokaal is voor eenige jaren door den inzender vervaardigd en aan Z. M. Willem II aangeboden, als eene hulde aan de beide doorluchtige huizen van Oranje en Nassau. De idee van dit kunststuk is eene historische familie-bokaal, die den roem van het dappere voorgeslacht des konings kon verlevendigen. Uit de lange reeks der prinsen van Oranje en graven van Nassau, die sedert de 9de eeuw in Frankrijk en Duitschland hebben gebloeid, konden echter slechts weinigen gekozen worden, om als het ware representanten van geheel hun geslacht te zijn. De bokaal is dus door een zestal beeldjes omgeven, voorstellende Guillaume au Cornet, eerste graaf van Oranje, geb. 752; Rambout II, negende graaf van Oranje, die in 1096 in den eersten kruistogt naar Palestina toog; Guillaume V, de eerste die zich prins van Oranje noemde, 12de eeuw; Raymond V, laatste prins van Oranje uit het stamhuis de Baux, die in de tweede helft der 14de eeuw leefde; Philibert, laatste prins van Oranje uit den stam van Chalon, overleden 1530, door wiens erfmaking het prinsdom Oranje in het Duitsch-grafelijke huis der Nassauwers overging; René van Nassau, overleden 1544. Op het deksel der bokaal prijkt een zevende beeld, Adolf van Nassau voorstellende, die als Keizer van het Duitsche rijk den luister van zijn geslacht verhoogde.

Van de twee reukvaten behoefde slechts een te worden afgebeeld.

In den stijl der Renaissance zijn vijf stukken ten toon gesteld; een diamantkoffertje, twee bokalen en twee kleinere schalen, van welke laatste gepaarde voorwerpen weder slechts een behoefde geteekend te worden. De benaming Renaissance wordt niet zelden onjuist gebezigd. Eigenlijk kan men dien naam alleen geven aan de architectuur, welke in de 16de eeuw de middeneeuwsch-gothische verdrong. Tegelijk met de herleving der Grieksche en Latijnsche letterkunde, die de kerkhervorming voorafging en vergezelde, herleefden ook de studie en navolging der antieke kunst en architectuur. Deze navolging ging echter niet vergezeld van een doordringen in den waren geest en een aannemen van den waren smaak der antieke kunst; en in plaats van geheel tot het eenvoudige schoon der Grieken terug te keeren, vormde men zich langzamerhand eenen stijl, die wel in velen zijner vormen antiek mogt heeten, maar door de vermenging der verschillende oude bouworden, door de bijvoeging van zelf bedachte ornamenten en niet zelden door eene groteske overlading van sieraden, tot geheel iets anders werd. Zoo nam de Renaissance-stijl spoedig een eigenaardig karakter aan, waaraan men de voortbrengselen van dien tijd duidelijk genoeg kan herkennen. Bijna of geheel hetzelfde beteekent de benaming van Cinquecento-stijl, (stijl der 15de eeuw) daar deze stijl reeds toen in Italie opkwam, hoewel hij eerst in de zestiende eeuw tot Frankrijk overging. In Engeland werd de Renaissance-stijl, door eigenaardige wijzigingen, tot den Elisabeths-stijl.

De stijl van Louis Quatorze (naar Lodewyk XIV benoemd), zegt de inzender in zijne brochure, ontstond in Frankrijk gedurende de regering van dezen koning, nadat de bouwmeester Perrault, bij het bouwen van de façade der Louvre, den stijl der Renaissance grootendeels had vaarwel gezegd. Het voorbeeld volgende in Italie door Michel Angelo gegeven, verliet Perrault de algemeen heerschende zamenvoeging en vermenging der vijf orden en de kleingeestige overlading in de ornamentiek, om op grooter schaal en in stouter trant slechts ééne orde te huldigen. Zijn voorbeeld vond algemeene navolging, zoodat een nieuwe stijl geboren werd, die zich door meer eenvoudigheid en eenheid dan die der Renaissance kenmerkte. In zoo verre was dit een vooruitgang van den goeden smaak. Doch men verviel spoedig in het gebrek van logge pracht. Wel huldigde men strenge regelmaat en symetrie, maar men streefde tevens naar de uitdrukking van kracht en rijkdom. Stevige rollijsten, zware sieraden van bloemen, festoenen en beelden, behooren tot het eigenaardige van dezen stijl, wiens kenmerkende ornamentiek vooral gezien wordt in de staatsiegordijn met hare franjes en kwasten, en in het latwerk der tuinpriëelen uit de eeuw van Lodewyk XIV, sieraden die men zoowel in de ornamentiek als bij alle overige objecten van dien tijd terugvindt.

De in dezen stijl ten toon gestelde voorwerpen zijn een uit drie stukken bestaand theeservies, een tafel-inktkoker en een tafelschel.

In den stijl, genaamd Louis Quinze, heeft de inzender dezelfde stukken als in den vorigen stijl ten toon gesteld, ten einde daardoor het onderscheid tusschen de beide Fransche stijlen des te sterker te doen in het oog vallen. Dit groote onderscheid schijnt in onzen tijd bijna vergeten te zijn; want niet alleen vele kunstenaren, bij het reproduceren van hetgeen zij willekeurig nu eens Louis Quatorze, dan Rocaille, dan Louis Quinze noemen, maar zelfs bekwame schrijvers over de architectuur, schijnen op dit verschil niet te letten. Het onderscheid is echter zeer groot. Het grondkarakter van den Louis Quatorze-stijl is strenge regelmatigheid en symetrie der deelen, dat van den Louis Quinze-stijl daarentegen onregelmatigheid en opzettelijke (kunstmatige) verwaarloozing van alle symetrie. Grooter onderscheid laat zich voorzeker niet voorstellen. De nu bedoelde stijl, hoewel naar Lodewyk XV benoemd, was echter reeds in de laatste jaren van Lodewyk XIV in Frankrijk opgekomen, vestigde zich allengs gedurende het regentschap, en kwam onder Lodewyk XV in vollen bloei. Zijne vormen gaan van de rots of grot, de zeeschulp en de kinkhoorn uit; en bij weelderige losheid, is schitterend effect zijn doel. Eene vergelijking met de Chinesche ornamentiek zal spoedig de vraag beantwoorden, aangaande de afkomst van den Louis Quinze-, Rocaille- of Pompadour-stijl. De benaming van Rocaille-stijl (van het woord *roc*, rots ontleend) is duidelijk genoeg, even als die van *stile clinquant* of *rococo*, welke echter meest gepast is voor de overdrijving van dien stijl.

Hoewel er eene scherpe historische en kunstmatige grenslijn tusschen den stijl van Lodewyk XIV en den Rocaille-stijl behoort getrokken te worden, is het niet te ontkennen, dat men in sommige landen, zoowel vroeger als later, beider ornamentiek heeft vereenigd. Ook in Nederland is dit geschied, waar men, de mode volgende, den Rocaille-trant huldigde, maar tevens de regelmatigheid en symetrie van den Louis Quatorze-stijl bewaarde. Dit deed men echter uit onkunde van den eigen aard en het grondkarakter der beide stijlen. In de beste en bevalligste proeven van beiden is het verschil volkomen bewaard en zoo duidelijk, dat men er zich onmogelijk in kan vergissen. De Rocaille-stijl laat, door de losheid zijner vormen, eene groote verscheidenheid van ornamenten toe, en het spelende en ongedwongene, dat zijn wezen uitmaakt, kan, met kunstzin behandeld, vrolijke en behagelijke voorwerpen scheppen. Evenwel is deze stijl, gelijk de geschiedenis leert, zeer genegen om in wildheid en wansmaak te ontaarden, en het zou daarom niet wenschelijk zijn, dat hij ooit weder tot uitsluitende heerschappij kwam.

Er bestaan nog andere vormen, die voor zilverwerk gevolgd konden worden, gelijk bijv. de Indische, de Maurische enz., doch de inzender der beschrevene voorwerpen heeft zich tot de bovengenoemde vijf stijlen willen bepalen. Aan welke zijn eigen smaak de voorkeur zou geven, blijkt uit het slot zijner brochure, waar hij zegt:

«Het staat bij mij vast dat bepaaldelijk voor goud en zilverwerk, eene navolging der zuiver Grieksche vormen, of liever een verstandig voortgaan op den weg dien de Grieken bewandeld hebben, verreweg de voorkeur verdient boven het reproduceren van andere stijlen. Immers, zoo de Grieken het meest genaderd zijn tot de ware eenvoud, het echte schoon, zal ook een werken in hunnen geest ons verder brengen, dan het navolgen van eenigen stijl der latere tijden.»

MACHINERIE IN WERKING.

II.

Nu wij de afdeeling der machinerie wederom bezoeken, zullen wij, gelijk reeds gezegd is, de spinmachines gaan beschouwen. Vooraf echter zal het niet overbodig zijn een enkel woord te zeggen over een paar vooroordeelen of verkeerde meeningen, die onkundigen veelal koesteren, zoowel ten aanzien der fabriekmachinerie op haren tegenwoordigen trap in het algemeen, als in het bijzondere van die werktuigen en toestellen, welke gebezigd worden om verwarde vlokken katoen in eenen draad te herscheppen. Er zijn schrijvers, vooral in tijdschrift- en courant-artikelen, die geene melding van de stoomkracht kunnen maken, zonder in eene soort van exaltatie te komen, die hen zelven schijnt te verbijsteren, en zeker hunne onkundige lezers verbijstert. Wanneer een deskundige zulk een lofzang op den stoom hoort zingen, bij voorbeeld: het is de stoom die de zwaarste ankers smeedt en tevens den fijnsten draad spint en het doorschijnende gaas weeft, het is de stoom, enz. enz., weet hij in welken zin zulke tirades behooren te worden opgevat; een onkundige daarentegen komt er ligt toe om zich den stoom als een iets tooverachtigs voor te stellen, dat door eene geheimzinnige werking, waarvan het moeijelijk is begrip te krijgen, de meest uiteenloopende verrigtingen van menschelijke nijverheid vervangt, en zich te verbeelden dat men, zonder gebruik der stoomkracht, geheel onmagtig zou zijn op machinale wijs een anker te smeden of een draad te spinnen. Wat het onkundige publiek uit zulke tirades (welke men vooral in den laatsten tijd, ter gelegenheid der tentoonstelling, tot walgens toe heeft teruggevonden) opdoet, is dus eene onbestemde gedachte van iets magtigs en verwonderlijks, dat, gelijk de kleine jongens in de almanaks anecdote van den professor zeide, «alles kan doen.» In zeker opzigt kan ook zeker de stoom alles doen, maar even als de wind, het water en het paard alles kunnen doen; de stoomkracht kan namelijk de meest verschillende werktuigen drijven, maar wat die werktuigen verder verrigten hangt van hunne eigene zamenstelling af, en daarmede heeft meestal de stoom niets te maken. Of het hamerwerk eener smederij en de spinmachines eener katoenfabriek door een waterrad of eene stoommachine worden gedreven, kan in zeker opzigt onverschillig genoemd worden. Zeker zijn er vakken van nijverheid, waarin de stoom meer regtstreeks wordt aangewend, bij voorbeeld om door zijne hitte en doordringende drukking stoffen te verweeken of op te lossen, beter of sneller dan anders geschieden kan. Men ziet echter terstond dat dit eene geheele andere werking van den stoom is, dan wanneer hij tot het drijven van werktuigen wordt gebezigd. Van de wijs waarop de stoom tot dit laatste doel wordt aangewend, hopen wij ook aan vroeger in dit opzigt onkundige lezers een denkbeeld te hebben gegeven; en nu wij tot die werktuigen overgaan, welke door stoommachines in beweging worden gebragt, kan men den stoom zelf voor het oogenblik vergeten of buiten aanmerking laten, daar het hetzelfde zou zijn, indien de bedoelde werktuigen door eene andere kracht werden gedreven.

Met dat al is het waar, dat de aanwending van den stoom het meeste heeft bijgedragen om de machinale fabrieknijverheid tot hare tegenwoordige hoogte te voeren, en de reden daarvan is gelegen in de verschillende voordeelen, welke de stoomkracht boven andere krachten bezit. Ook de wind, het water en de paardenkracht kunnen tot het drijven van machines worden gebezigd. Geen van allen kan echter zoo gestadig en geregeld werken, is zoo volkomen onder beheer, zoo overal aanwendbaar en kan tot zulk een hoogen trap worden opgevoerd. Vallend of stroomend water kan alleen daar worden gebezigd waar de natuur het geeft; windmolens zijn afhankelijk van eene kracht welker ongestadigheid tot een spreekwoord is geworden; paarden kunnen slechts van zeer beperkt gebruik zijn. Wat de mate van kracht betreft, men denke maar eens aan stoommachines van honderden paardenkrachten; het mag niet onmogelijk zijn windmolens en waterraderen te bouwen, die zulk eene geduchte kracht uitoefenen; maar wat het voorspannen van honderd paarden betreft (om niet van honderden te spreken) zal men wel terstond toegeven, dat die gedachte iets ongerijmds heeft. Bovendien is voor sommige werktuigen de stoomkracht geheel onontbeerlijk, bij voorbeeld tot het voortstuwen van stoombooten en locomotiven, terwijl ook sommige fabrieken haar zeer slecht zouden kunnen ontberen. Met de katoenfabrieken is dit niet zoo zeer het geval; de kracht, die hare werktuigen behoeven, is niet zoo overmatig groot, of men zou ze met paarden in beweging kunnen brengen, en nog geschikter door waterraderen. Deze laatsten werden ook tot het drijven der eerste spinmachines gebruikt. Tegenwoordig echter heeft men in bijna al die fabrieken de stoommachine aangenomen, welke ook daar, waar het nog mogelijk zou zijn eene andere kracht aan te wenden, voordeeliger bevonden wordt. Het gezegde zal wel voldoende zijn om den invloed van het stoomwerktuig op de hedendaagsche industrie op de regte waarde te doen schatten; de geheimzinnige verbazing, waarmede misschien sommige lezers aan de zaak zullen gedacht hebben, zal thans, hopen wij, hebben plaats gemaakt voor eene bewondering, uit een meer heldere voorstelling gesproten van den inderdaad reusachtigen arbeid, waartoe de menschelijke schranderheid den stoom weet te bezigen.

Eene andere verkeerde meening van onkundigen is ook al aan oppervlakkige schrijvers te wijten. Zeer dikwijls namelijk wordt, wanneer van katoenfabrieken melding wordt gemaakt, alleen van de spinmachine gesproken, alsof er slechts één werktuig werd gebezigd om het vlokkige katoen in eenen draad te doen veranderen, gelijk men op het spinnewiel door het behendige gebruik der vingers, van het (evenwel dan toch reeds door zuiveren en kaarden voorbereide) katoen eenen draad ziet spinnen. Inderdaad echter wordt in eene katoenfabriek eene geheele reeks van werktuigen aangewend, en worden eerst door langzame trappen van overgang de vuile verwarde klompen katoenvezels in zuivere gelijke draden herschapen. Sommige machines, die in de reeks even noodwendig zijn als andere, schijnen bijna niets te verrigten; immers de stof schijnt op het oog na de bewerking, nog bijna in denzelfden staat te zijn als te voren, hoewel zij toch eene voorbereidende verandering heeft ondergaan. Van andere machines is de werking daarentegen eenigzins tooverachtig, in zoo verre namelijk, dat een nog losse, dikke ongelijke draad op de voedingsklossen zit, en men op de spillen aan het eind van het werktuig, fijne, stevig gedraaide, gelijke draden ziet, zonder dat het in den eersten opslag duidelijk is hoe die herschepping wordt bewerkt. Beproeven wij nu een denkbeeld te geven van de gedeeltelijk eenvoudige, gedeeltelijk zeer zamengestelde werktuigen, die dit verrigten.

Het katoen wordt aan de fabriek ontvangen in vastgepakte balen, steenhard zamengeperst en met zand, stof en allerlei onreinheden vermengd. Eer er iets anders mede kan geschieden, moet het dus losgemaakt of geopend en gezuiverd worden.

Reeds op de plaats van den groei heeft het katoen eene machinale bewerking ondergaan, om de zaadkorrels, die tusschen de vezels zitten, daaruit af te scheiden. Het katoen zelf namelijk, is als het ware het wolachtige zaadbekleedsel eener plant. Nadat de gele bloemen der katoenplant afgevallen zijn, vormen zich driehoekige, van boven spitse zaadhuisjes, die ook inwendig uit drie vakken bestaan. Rijp geworden bersten deze hulsels open, en ligt in elk vak een vlok katoen, waarvan de vezelen aan de zaadkorrels vast zitten. Het allereerst moeten deze zaden verwijderd worden, en dit geschiedt vóór het pakken, daar zij het katoen anders vuil en olieachtig zouden maken. Het daartoe gebezigde werktuig heet een *cotton-gin*. Over het geheel is het moeijelijk altijd reden te vinden van de benamingen, welke men aan de machines voor de katoenspinnerij heeft gegeven. Somtijds hebben zeer toevallige omstandigheden of vrij zonderlinge invallen daartoe aanleiding gegeven. De *cotton-gin* bevat eene rol met stalen schijven bezet, die scherpe, zaagvormige tanden hebben. Deze ronde zagen draaijen tusschen de tralien van een ijzeren roosterbak door, waarin het katoen ligt. De scherpe tanden vatten de vezelen en trekken ze door de tralien heen. De zaadkorrels, die te groot zijn om te volgen, blijven achter en vallen in een afzonderlijken bak. Eene andere rol met paardenharen borstels beweegt zich in eene tegenovergestelde rigting als de zagen, veegt het katoen daarvan af en laat het in een bak vallen. Dezelfde rol is ook met eenige windborden voorzien, die het stof, dat het katoen verontreinigt, gedeeltelijk doen wegstuiven. Zulk een werktuig met 80 zagen, kan door twee paarden, of eene stoommachine van die kracht worden gedreven, en levert dagelijks 5000 pond katoen.

Op deze bewerking volgt, na de overscheping van het katoen, het losmaken en zuiveren. Dit kan met handenarbeid worden verrigt, en geschiedt ook voor de fijnste katoensoorten, b. v. het zoogenaamde Sea Island katoen, inderdaad veel op deze wijs, namelijk door het katoen, op eene soort van zeef-netwerk gelegd, met dunne stokjes te kloppen. Veel sneller en goedkooper wordt dit echter op machinale wijs verrigt. Het voornaamste daartoe gebezigde werktuig wordt *willowing machine* genoemd, en bestaat hoofdzakelijk uit eene ronde trommel, aan het eene einde veel naauwer dan aan het andere, en van binnen met scherpe pennen bezet. In deze trommel draait eene rol van denzelfden vorm rond, insgelijks met pennen bezet, die zich tusschen de andere door bewegen. Het katoen, in het naauwe eind van de trommel ingebragt, wordt door de pennen gevat en steeds met grootere snelheid daar tusschen rondgevoerd tot aan het andere einde. De grove onreinheden vallen onder die bewerking door een traliewerk heen, de kleinere en ligtere worden door het snelle ronddraaijen weggeblazen. De voeding van dit werktuig met katoen geschiedt insgelijks machinaal, door middel van eene tafel zonder eind, die langzaam voortschuift. Banden, doeken, netten, tafels enz. zonder eind, in de machinerie veelvuldig aangewend, zijn dezulke, die in zich zelf terugkeeren, dat is, waarvan de einden weder met elkander vereenigd zijn, en over twee of meer rollen zijn uitgespannen, door welker beweging ook de band enz. zich steeds in dezelfde rigting kan voortbewegen.

Door dit werktuig is het katoen echter nog niet genoeg losgemaakt en gezuiverd. Dit geschiedt nog verder door de *scutching*, *batting* en *blowing machine*. De *scutting machine* bevat inwendig eene rol met platte stokken, die zeer snel omdraaijen, en door welke het katoen, tusschen de voedingsrollen uitkomende, wordt geklopt. Een ander hoofddeel daarvan is een ventilator, die de lucht bestendig wegzuigt en daardoor tevens het stof verwijdert dat uit het katoen opstuift. Al deze toestellen zijn in digte kasten besloten. Op de tafel zonder eind in deze machine, drukt eene zware rol, welke het daaronder door gevoerde katoen reeds eenigen zamenhang geeft en in eenen hoewel nog zeer lossen lap watten verandert. Somtijds wordt het katoen meermalen door deze machine gedreven, eer het geheel gezuiverd is.

Vervolgens komt het katoen in eene tweede *scutching machine*, ook *lap machine* genoemd, dewijl het daarin geheel in een lap watten wordt hervormd. Dit geschiedt al wederom door het onder drukkende rollen door te voeren, waarna de lap op een cilinder wordt gewikkeld, dien men, wanneer zij al te dik wordt, wegneemt. Somtijds zijn ook deze machines tot éénen toestel vereenigd, en dan wordt het katoen daarin tweemaal geklopt en uitgeblazen, en daarna tot een lap gedrukt en opgewonden.

Nog is de eerste voorbereiding dikwijls niet afgeloopen. Eene eenigzins gewijzigde *lap-machine* wordt ook gebruikt om de reeds gemaakte lappen met elkander te vereenigen, ten einde verschillende soorten van katoen meer gelijkheid te geven. Alsdan komen die lappen in de machine op elkander te liggen en worden zoo gezamenlijk wederom geklopt en plat gedrukt.

Het katoen is dus tot een lossen lap watten gevormd, zeker nog wel zeer verschillend van een vasten draad, maar toch reeds een eersten stap gevorderd om zich daarin te herscheppen. De tweede stap is het kaarden. Men zal namelijk ligt begrijpen dat de vezelen dier watten op allerlei wijs door elkander geward liggen, terwijl zij zich gelijk naast elkander moeten voegen om een draad te vormen. Door het kaarden worden zij langzamerhand naast elkander gebragt. Het kaarden is eigenlijk eene soort van dubbel kammen. Men verbeelde zich een met leder overtrokken plankje, met tanden van metaaldraad bedekt, die in eene rigting zijn omgebogen, en een ander plankje waarop de tanden in tegenovergestelde rigting gebogen zijn. Wordt eene vlok katoen tusschen twee zulke plankjes gekamd, dan zullen de vezels uit elkander gehaald worden en zich eindelijk evenwijdig moet schikken. Zoo heeft ook inderdaad het kaarden met de hand plaats. In de kaardmachines zijn die tanden of haakjes van dun ijzerdraad in strooken leder gezet, waarmede cilinders en gebogene oppervlakten zijn bekleed, of die ook wel op eene groote trommel zijn bevestigd, die langs kleinere kaard-cilinders draait, welke zich met ongelijke snelheid bewegen. Zulk een werktuig heeft eene groote trommel geheel met strooken kaardleder bedekt, en, met die trommel in aanraking, een

geheel aantal kleine eveneens bekleede rollen. De geheele machine is zoodanig ingerigt en de werking der met ongelijke snelheid draaijende rollen zoodanig berekend, dat het katoen meermalen tusschen dezelfde rollen wordt rondgevoerd, en eerst wanneer het wel doorgekamd is aan het eind der machine komt, waar het op eene bijzonder gewijzigde rol als een fijn vlies blijft zitten. Dit vlies wordt echter terstond van deze rol afgenomen door de beweging van een getand mes, dat zeer snel op de punt der kaarden slaat en het daarvan afneemt, waarna het op eene groote houten rol wordt gewonden.

Met deze rol wordt het vlies, dat nu reeds tamelijk gelijk en glad is, in eene tweede kaardmachine geplaatst, welke de bewerking der eerste herhaalt, maar tevens nog eene kleinigheid verrigt, waardoor het katoen in eens eene groote herschepping ondergaat, en van een dun breed vlies in een lossen ronden band wordt veranderd, die *sliver* wordt genoemd. Dit gaat met verrassende eenvoudigheid toe. In plaats van aan het eind der machine weder op eene houten rol te worden gewonden, wordt het vlies door een blikken trechter geleid, waarin het zoodanig wordt zamengedrongen, dat het door de pijp als een band uitkomt. Alsdan komt die band nog onder de werking van drie paar rollen, waarvan de bovenste rol van elk paar door gewigten op de laagste wordt neergedrukt. Het middelste paar rollen draait met meer snelheid rond dan het eerste. Tusschen deze twee paren worden de vezels dus zoowel gerekt als gedrukt, en aldus tot een plat lint gevormd. Dit lint krijgt echter weder een anderen vorm, door, vóór het derde paar rollen, door eene nauwe regt opstaande sleuf te worden getrokken. Het derde paar geeft slechts eene geringe drukking, en daaruit te voorschijn komende, is het katoen in een lossen ronden band veranderd, die *sliver* wordt genoemd, en, daar hij nog zeer weinig rekking kan velen, niet wordt afgewonden, maar in eene hooge blikken kan gevangen.

De werking der volgende machines, welke de gekaarde *slivers* verder bewerken, wordt het voorspinnen geheeten, waarop dan ten laatste het fijnspinnen volgt. Vooreerst geschied er echter nog niets meer, dan dat de bewerking aan het slot van het kaarden voltooid wordt, door de *slivers* eenigzins te rekken en de katoen-vezelen zoo gelijk mogelijk naast elkander te brengen. Tegelijk heeft men ten doel, de qualiteit van het katoen gelijker te maken en de *slivers* eene eenparige dikte te geven. Dit laatste geschiedt door verscheidene *slivers* in de dikte tot een te verbinden, hetgeen doubleren wordt genoemd. Het geheel dezer bewerkingen is de arbeid der *drawing-frame*. Dit werktuig bestaat wederom uit drie paren rollen, waarvan ieder paar zich met grootere snelheid beweegt dan het vorige, waardoor de *sliver* natuurlijk uitgetrokken wordt. Om die reden moeten ook de paren rollen niet verder van elkander verwijderd zijn dan de lengte der katoenvezelen bedraagt, daar deze anders geheel uit elkander zouden worden getrokken.

Gewoonlijk wordt de *drawing-frame* gevoed uit de kannen, die door de tweede kaardmachine gevuld zijn, waaruit de *slivers* door de goten eener metalen plaat worden gevoerd, waarin zij zich eindelijk zamenvoegen, zoodat zij door het eerste paar rollen geheel vereenigd worden. De dikke aldus gevormde band wordt door het tweede paar rollen tot de dubbele lengte gerekt, en door het derde paar nog eens vijfmaal zoolang gemaakt; aldus is de *sliver*, de machine verlatende, doorgaans juist zoolang, als al de gebezigde einden te zamen waren. Na nog tusschen een paar gladde ijzeren rollen zamengedrukt te zijn (de vorige rollen zijn gedeeltelijk geribt, gedeeltelijk met leder overtrokken) worden de banden, nu *drawings* genoemd, weder in blikken kannen gevangen. Veelal draaijen deze kannen met snelheid rond, waardoor de band ook eenigzins gedraaid wordt. Dit trekken en doubleren wordt verscheidene malen, somtijds zeer dikwijls, door dezelfde werktuigen herhaald, tot de *drawings* de noodige vastheid en gelijkheid hebben gekregen, om op de volgende machines te worden gebragt.

Dit zijn de *slubbing-machines;* want doorgaans worden er twee gebruikt, door welke de nog dikke en zachte banden langzamerhand vaster en dunner worden gemaakt, zoodat zij van deze machines afkomende, niet meer in kannen worden gevangen, maar op klossen gewonden.

Het katoen heeft nu de gedaante van eene koord aangenomen, maar die nog te dik en te los is om terstond tot garen te worden gesponnen. Tot verdere bewerking dient de *roving-machine*, ook de *bobbin and fly frame* genoemd, door welke de *drawings* nog meer verlengd en gedeeltelijk gesponnen worden, waarna de *roving*, gelijk de draad in dien staat heet, op een klos wordt gewonden. De spoel, welke door hare snelle beweging de *drawing* ineendraait, is met een tweetandige vork voorzien, die de *fly* (vlieger) heet. Een der tanden van die vork is hol. De klos, waarop de *roving* gewonden moet worden, draait met de spoel om dezelfde spil, maar met verschillende snelheid en met eene geheel andere beweging. De machine bevat van 30 tot 120 spoelen, die allen dezelfde beweging en werking hebben. Door de beweging van den vlieger worden de *rovings* gedraaid, door die van den klos daarentegen opgewonden, en het is de verhouding tusschen de snelheid dezer twee deelen der machinerie, welke de machine hare eigenaardige werking doet verrigten. Wanneer, bij voorbeeld, de klos 50 maal omdraait, en de spoel met den vlieger in denzelfden tijd 40 maal, zoo hebben die 40 omwentelingen van den klos niets met het opwinden te maken; alleen die 10 omwentelingen boven de 40 van de spoel verrigten het winden; zoodat dus, terwijl de draad door de 40 omwentelingen der spoel worden ineengedraaid, de 50 omwentelingen van den klos slechts 10 slagen opwinden.

Eerst na al deze voorbereidende bewerkingen kunnen de eigenlijke spinmachines worden aangewend. Deze zijn van twee soorten en spinnen ook twee soorten van garen, de eene, sterker en vaster gedraaid, wordt *watertwist* genoemd en door de *thrustle-machine* gesponnen; de andere, zachter en minder gedraaid, heet *muletwist* en wordt door de *mule* of *spinning-jenny* vervaardigd. Bij het weven van goederen wordt de *watertwist* meestal voor de schering, de *muletwist* voor den inslag gebruikt, hoewel dit geen vaste regel is. Deze benamingen der garens en machines zijn vrij zonderling gekozen, en moeijelijk zou men, zonder de daartoe betrekkelijke anecdoten te weten, de aanleiding er van raden. Vóór den tijd van Arkwright, den uitvinder der machinale katoenspinnerij, was reeds een werktuig in gebruik ter bespoediging van het spinnen, waaraan men den grilligen naam van *spinning-jenny* had gegeven, als of men in het Hollandsch spin-Kaatje of spin-Jaantje zou zeggen. Dit werktuig was trapsgewijs in zooverre verbeterd, dat daarop eerst met acht, maar naderhand met tachtig spoelen werd gesponnen. Het daarop gesponnen garen had echter het gebrek van niet sterk genoeg voor de schering te zijn, hoewel het tot inslag werd gebruikt. Deze vinding van Hargreave bleef ook na de nieuwe vindingen van Arkwright in hare waarde. Arkwright kwam op de gedachte van het voorspinnen door middel van rollen, en bragt daardoor een sterker garen voort. Eene der eerste machines van dien aard werd door een waterrad gedreven, en naar die omstandigheid werd het aldus vervaardigde garen *watertwist* genoemd, welke naam sedert in zwang is gebleven. Arkwright's *spinning frame* had echter ook nog gebreken, die verbeterd werden in een werktuig, eenige jaren later door Crompton uitgedacht en eene vereeniging van Arkwright's en Hargreave's vindingen bevattende. Naar aanleiding hiervan werd deze machine *mule jenny* (dat is muilezel-jenny) genoemd, gelijkstaande met bastaard-jenny, daar het woord *mule* in het Engelsch ook voor bastaard-rassen van verschillende dieren wordt gebezigd. De *trostle machine*, eene verbetering van Arkwright's *spinning frame*, wordt dus genoemd naar het zachte fluiten der snel ronddraaijende klossen, dat aldus met het gezang van de lijster (*thrustle*) vergeleken wordt. Deze wonderlijke benamingen der machines en de gedurige wijzigingen in de inrigtingen zelve, zijn zeer geschikt om den weetgierige in verwarring te brengen, die zich door het raadplegen van boeken met de spinmachinerie wil bekend maken. De Fransche en Duitsche fabrikanten hebben daarvoor gedeeltelijk andere namen gekozen, gedeeltelijk de Engelsche met eenige verbastering overgenomen, en ook enkele werktuigen in gebruik, die in Engeland anders zijn ingerigt. Welke benamingen in onze taal als daarvoor aangenomen moeten beschouwd worden, moeten wij bekennen niet te weten. Eenige pogingen om inlichtingen in dit en andere opzigten te bekomen, hebben geen gevolg gehad. Wij zullen ons dus maar bij de Engelsche benamingen houden, en een denkbeeld van de werking der *thrustle* en *mule* trachten te geven; dit zijn de gebruikelijke benamingen, want de Engelschen toonen zich altijd geneigd om lange namen te verkorten.

De *thrustle* dan wordt voorzien met de klossen, welke door de *fly frame* met grove en losse draden, *rovings* genoemd, zijn bewonden. Elk van die *rovings* wordt nog door drie paar rollen geleid, waartusschen de draad nog meer wordt gerekt. Buiten het laatste paar wordt de draad door een glazen ring of uitholling naar de spoelen geleid, welke even als die der *fly frame*, van tweetandige vorken zijn voorzien, en door de snelle beweging derzelve het bovengemelde gefluit te weeg brengen. Door het snelle draaijen van de spoel wordt de *roving* tot eigenlijk garen gedraaid, dat vervolgens door een oog aan een der einden van den vlieger loopt, en van daar naar den klos gaat, die op dezelfde spil zit als de spoel, maar door het verschil zijner snelheid van beweging het garen opwindt. Deze klos heeft ook eene op- en neergaande beweging, waardoor het garen gelijkmatig wordt opgewonden. De *thrustle* wordt inzonderheid voor het spinnen van grovere en sterkere garens gebruikt, daar de draad door het gelijktijdig draaijen en opwinden veel te lijden heeft, en fijne garens daardoor ligt breken. Evenwel zijn er ook *trostles*, waarop met gewijzigde spoelen fijnere en lossere garens kunnen gesponnen worden. Gewoonlijk dient echter voor deze soorten de *mule* — de spinmachine bij uitnemendheid.

De *mule* is het meest ingewikkelde der spinmachines, zoo gecompliceerd zelfs dat eene afbeelding daarvan bezwaarlijk al de deelen en de geheele inrigting duidelijk kan maken. De hoofdzaak is echter eenvoudig genoeg. Vooreerst houde men in het oog, dat de machine uit twee voorname en afzonderlijke, maar te zamen werkende deelen bestaat. Het eerste is een vaststaand stel, dat de klossen met *rovings* draagt en de rollen, door welke deze eerst heengaan; het andere is een wagen, op sporen voorwaarts en achterwaarts loopende, zoodat hij nu de klossen digt nadert, dan zich ongeveer vijf voet ver daarvan verwijdert. Deze wagen draagt de spoelen, die zeer snel omdraaijen. Eerst loopen de *rovings* tusschen de rollen door, die daaraan nog eenige rekking en meerdere vastheid geven; van daar gaan zij naar de spoelen op den wagen, die zoodanig zijn ingerigt en geplaatst, dat door hun draaijen het garen alleen gedraaid maar niet opgewonden wordt; daartoe loopen de draden door de oogen van opzettelijke daartoe ingerigte stiften vlak op de punt der spoelen aan. Bij het begin van het spinnen staat de wagen vlak bij de trekrollen; zoodra de werking begint en de rollen de nog losse draden uitgeven, terwijl de spoelen snel ronddraaijen, verwijdert zich de wagen, en houdt den draad gespannen. Op zekeren afstand gekomen, blijft hij stilstaan, en de rollen insgelijks; deze geven geene draden meer uit, maar houden ze slechts vast, terwijl de spoelen nog sneller draaijen dan te voren en de draad aldus vaster in een gedraaid wordt. Bij het spinnen der fijnste soorten van garen loopt, terwijl de rollen stilstaan en de spoelen zoo snel draaijen, de wagen nog een eind verder weg, waardoor het garen tusschen de rollen en de spoelen nog meer wordt gerekt. Wanneer enkele draden daardoor breken, worden zij door daarop afgerigte kinderen weder aangehecht. Nu is het eind garen tusschen de rollen en de spoelen geheel afgesponnen; maar dit garen moet opgewonden en de werking moet voortgezet worden. Bij de meest gebruikelijke *mules* komt bij dit gedeelte van den arbeid een werkman te pas, die zelfs aanmerkelijke bedrevenheid en oplettendheid moet bezitten, en tegelijk drie verschillende dingen moet verrigten; hij duwt met zijne knie den wagen terug; hij drukt met de eene hand een gedeelte van den toestel naar beneden, waardoor het garen in eene andere rigting tot de spoelen wordt gebragt, zoodat het daardoor kan worden opgewonden; hij zet met de andere hand een rad in beweging, dat de spillen in werking brengt. Vooraf echter moet hij de spoelen voor een oogenblik doen terugdraaijen om het pas gesponnen garen te ontspannen en van de punten der spoelen af te werpen. Gelijk wij zeiden wordt zoowel bedrevenheid als oplettendheid vereischt om dit alles naar behooren te verrigten. De spinner moet de draden juist zulk eene rigting geven dat zij behoorlijk worden opgewonden; hij moet de snelheid van het draaijen der spoelen regelen en tegelijk den wagen met eene daaraan evenredige snelheid, terugduwen, zoodat het garen niet kan warren of breken. In de zoogenaamde *self acting mules* worden echter deze bewerkingen insgelijks door de machine zelve verrigt, en dat in vele opzigten beter dan een werkman dit ooit kan doen. Is de wagen weder teruggekeerd, dan krijgen de spoelen weder eene rigting om niet meer op te winden, maar te draaijen, en worden de vorige bewegingen herhaald.

Het spinnen is nu volbragt, wat de garens betreft die tot weven moeten gebruikt worden. De naaigarens daarentegen moeten nog getwijnd of getweernd worden, door twee of meer draden in elkander te draaijen. Ook hiervoor worden machines gebruikt, in zoover met de spinmachines overeenkomstig, dat de hoofdzaak wederom op draaijende spoelen en opwindende klossen neerkomt.

De hoeveelheid garen, die op elke spoel der *mule-machine* wordt verzameld, wordt een *cop* geheeten; en van deze *cops*, als ook van de klossen der *thrustle frame*, wordt het garen op haspels gewonden, in strengen van 840 yards lengte. De soort van het garen wordt door het wegen op eene daartoe ingerigte schaal bepaald, en de nommers duiden aan hoeveel strengen een pond bevat, hetwelk voor de gewone soorten van 2 tot 600 verschilt; grovere dan 2 zullen wel niet verlangd worden, fijnere dan 600 zijn buitengewoon fijne, bijna onbruikbare soorten.

De beste soorten van garen worden ook nog gezengd, om ze van de losse vezeltjes te ontdoen, en ze daardoor niet alleen gladder, digter en gelijker te maken, maar ook door de vermindering van gewigt tot een hooger nommer te brengen. Het zengen wordt door middel van gasvlammen en almede op machinale wijs verrigt. Het daartoe gebezigde

werktuig heeft eene rei kleine gasvlammen, door elk waarvan een draad wordt getrokken, met eene snelheid, die met de dikte van het garen in verhouding staat. Het doortrekken geschiedt door het afwinden en opwinden van spoelen of klossen, die zich 2500 tot 3000 maal in de minuut omdraaijen. Daarbij heeft de machine nog een toestel om de werking te stuiten, zoodra er in een draad een knoopje of andere slechte plaats voorkomt, en waardoor het verbranden van het garen wordt verhoed, wanneer de snelle beweging belemmerd wordt. Door deze toestel wordt de gasvlam eensklaps op zijde geschoven, terwijl de spoel tevens van de spil wordt geligt, die haar doet draaijen, tot dat eene arbeidster de slechte plaats heeft verbeterd, waarna de spoel weder neergedrukt, en de gasvlam op hare plaats gebragt wordt.

Van de bovengemelde machine's is eene zelfs meer dan volledige reeks, door Hibbert Platt and Sons van Oldham ten toon gesteld, zoodat men in hunne afdeeling der tentoonstelling de geheele katoenspinnerij kan gadeslaan even als in de fabriek zelve. Verscheidene van die werktuigen maken den beschouwer tevens met de nieuwste, sommige zelfs geheel nieuwe verbeteringen bekend. De reeks is merkwaardig genoeg om haar nog eens na te gaan. Zij bestaat uit de volgende werktuigen.

Eene verbeterde, gepatenteerde machine tot het losmaken en zuiveren van katoen, die minder kracht vereischt dan de gewone werktuigen van dien aard.

Eene *scutcher* en *lap-machine*, om het overgeblevene zand, enz. uit te kloppen en het katoen tot lappen te maken voor de kaardmachines. Iets nieuws in deze machine zijn de klanderrollen, waardoor het katoen meer wordt zamengedrukt dan anders.

Eerste kaard-machine, om de katoen nog meer te zuiveren en te kammen. Deze machine heeft insgelijks eenige nieuwe inrigtingen, terwijl deelen, vroeger van hout zamengesteld, nu uit ijzer zijn vervaardigd, om het kromtrekken voor te komen. Deze machine laat het katoen als een los vilt in kannen vallen.

Eene lap-machine, die het katoen weder tot vaste, gevilte lappen vormt, om de tweede kaard-machine te voeden.

Tweede of *finishing* kaard-machines, die de lappen katoen nog eens doorkammen, en deze lappen in *slivers* hervormen.

Eene *drawing-machine*, tot het doubleren en uitrekken der *slivers*. Deze machine is zoodanig ingerigt, dat zij van zelve stilstaat, als er een *sliver* breekt. Zij laat de gevormde losse banden katoen in blikken kannen vallen.

Eene *slubbing-machine*, met 28 spillen, die de *slivers* nog meer rekt, eenigzins draait en dan op klossen windt.

Eene tweede *slubbing-machine* met 54 spillen, welke de *slubbings* weder doubleert, nogmaals rekt en draait, en weder op klossen windt, om den draad langzamerhand dunner en gelijker te maken.

Eene *roving-machine* met 120 spillen, die hetzelfde oogmerk heeft als het vorige werktuig, en de draden op nog kleinere klossen windt, die op de eigenlijke spinmachines kunnen geplaatst worden. Ook deze machine heeft verscheidene verbeteringen, waarvoor patent genomen is.

Eene *thrustle* met 160 spillen.

Eene *self-acting mule* met 402 spillen, tot het spinnen van inslag-garen.

Een dergelijk werktuig met 348 spillen, aan het vorige gelijk, maar gebezigd tot het spinnen van kettinggaren. Beide deze werktuigen hebben onderscheidene verbeteringen, om den wagen met meer juistheid te doen loopen, benevens het breken van draden en de slijting der machine te verminderen.

Eene doubleer- en tweernmachine, om de draden tot naaigaren te twijnen.

Hierbij komen nog eene *winding-machine* en eene *warp-machine*. De eerste wordt gebruikt om het garen zoowel van de *mule*-spoelen als van de *thrustle*-klossen over te winden, als voorbereiding tot het scheren van de ketting voor het weefgetouw, en bestaat hoofdzakelijk uit een grooten haspel, waarop draden worden gewonden, juist van die lengte als de ketting moet hebben. Van dezen haspel worden de kettingdraden weder op kloenen gewonden. Het tweede werktuig dient tot het verder gereedmaken en pappen der kettingdraden, welke laatste bewerking bestemd is om de draden meer vastheid en zamenhang te geven. De draden gaan daarbij over vilten rollen, en duiken aldus in een bak, met stijfsel of eene andere stof gevuld. Deze pap wordt door cilindrieke borstels nog beter ingewreven, en daarna wordt het garen gedroogd, door over eene met stoom verwarmde kast te worden gevoerd, terwijl tegelijk een draaijende waaijer de lucht in beweging houdt.

Het laaste, door de genoemde fabrikanten ten toon gestelde werktuig is een *powerloom* (mecaniek weefgetouw), waarmede wij dus van het spinnen op het weven komen. Het zou te betwijfelen zijn, welke bewerking door de invoering van machinerie meer bespoedigd is, het spinnen of het weven, of in welke der daartoe uitgedachte toestellen meer schranderheid doorstraalt. Hoe dit zij, de mecanike weefstoel is insgelijks een pronkstuk van menschelijk vernuft, hoewel zijne inrigting niet zoo zeer van den gewonen weefstoel verschilt, of men herkent het werktuig op het eerste gezigt. Eene vermelding der voornaamste deelen van het gewone weefgetouw, zal dus ook dienstig zijn om een denkbeeld der inrigting van den *power-loom* te geven.

De voornaamste deelen van een gewoon weefgetouw zijn: het stel of het getouw; de garen- of kettingboom; de schachten of kammen, ook gezamenlijk de kam genoemd; de treden; de lade met het rietblad; de borstboom; de onderboom; de tempel en de schietspoel. Het getouw zelf is een zamenstel van eenige stijlen en leggers, met een hoogen bovenkap, die de andere gedeelten dragen. Aan het einde van het getouw heeft men den dwarsliggenden garenboom, waarop de kettingdraden zijn gewonden. Van dien boom gaan de draden naar voren en ontmoeten eerst den kam. Deze bestaat in het eenvoudigste getouw uit twee schachten, dwarshangende stukken hout, waarvan evenveel lissen afhangen als de kettingdraden heeft. Elke kettingdraad gaat door eene afzonderlijke lis, en deze lissen zijn om den anderen aan de eerste en tweede schacht verbonden; zoodat, wanneer men de draden nommerde, al de gelijke draden (2, 4, 6 enz.) aan de eene, al de ongelijke (1, 3, 5 enz.) aan de andere zouden gehecht wezen. De schachten hangen aan riemen, die omhoog over rollen loopen, en staan beneden met de voettreden in verband. Door het neertrappen van een dier treden worden dus de draden van den ketting zoodanig van elkander gescheiden, dat, indien een dwarsdraad daardoor wordt gestoken, deze beurtelings over en onder een kettingdraad zal liggen. Het afwisselend op- en neertrekken der kettingdraden en het doorvlechten van dwarsdraden is dan ook het geheele weven. De kettingdraden loopen verder tusschen de rieten der lade door. De lade hangt boven aan het getouw zoodanig vast, dat zij eene slingerende of zwaaijende beweging voor- en achterwaarts kan maken. Zulk eene beweging of slag, drukt den laatst doorgevlochten dwarsdraad tegen de vroegere aan, en geeft dus het weefsel de behoorlijke vastheid. Elke kettingdraad wordt door een riet (in sommige getouwen inderdaad een strookje riet, in andere een geplet metaal draadje) van de andere afgescheiden. Aan het eind van den stoel loopen de kettingdraden, in doek veranderd, over den borstboom naar den onderboom, waarop het geweven doek wordt gewonden. De schietspoel is het werktuigje, waarmede de dwarsdraad, of de inslag, door de ketting of schering wordt geworpen. Deze schietpoel heeft de noodige gedaante en gladheid om ongehinderd tusschen de kettingdraden heen te vliegen, terwijl het daarin opgewondene inslaggaren afloopt. De tempel eindelijk is het eenvoudigst: een smal plankje met eenige pennetjes, dat even voor de lade het doek houdt uitgespannen, daar het zich anders in de breedte zou zamentrekken. De werkman aan zulk een getouw (de wever) opent, door het neertrappen van eene trede, de kettingdraden, werpt met de eene hand de schietpoel door de opening, vangt die met de andere op, slaat door een of meer slagen met de lade den draad aan; trapt de andere neer, werpt de spoel naar de andere zijde, en gaat zoo voort, beurtelings regts en links tredende en werpende, en tusschenbeide ophoudende om de kettingdraden van den garenboom af en het geweven doek op te winden, en den tempel te verplaatsen.

Alles wat bij het handgetouw de wever doet, wordt bij het mecanike getouw door het werktuig zelf verrigt. Voor het op- en neerbewegen der schachten, gelijk men ligt zal begrijpen, was het niet moeijelijk een toestel te bedenken; het heen- en wederwerpen van de spoel door de machine zelve te doen uitvoeren, vereischte meer vernuft. Men moest het werktuig daartoe van twee kunsthanden voorzien, welke de schokkende afgepaste beweging van de handen des wevers met de grootste juistheid konden nabootsen. Dit heeft men ook inderdaad gedaan. Twee ijzeren armen zwaaijen op de maat heen en weder, en aan die armen zijn ijzeren klossen verbonden, welke de schietpoel beurtelings zulk een juist afgepasten tik geven, als noodig is om haar door de opening der kettingdraden te doen heenvliegen. Het verband tusschen dien ijzeren arm en ijzeren hand is een lederen riem, want men heeft de werking en niet de gedaante van het menschelijke ligchaam willen nabootsen. Bij het zamenstellen van den eersten mecaniken weefstoel, had men zelfs het gewone handgetouw zooveel mogelijk gevolgd. Het stel had denzelfden omvang en dezelfde gedaante, en het geheele werktuig bestond grootendeels uit hout. Later werd voor hout ijzer en staal gebezigd, en de geheele inrigting beknopter, juister en beter werkende gemaakt, zoodat zij thans bijna niets te wenschen over laat. Het laatste gebrek was nog, dat er bij het werktuig gestadig toezigt noodig was om op den tempel te passen. Thans echter heeft men ook een tempel uitgevonden, die zich zelven verplaatst en in orde houdt, gelijk de machine ook waarschuwt als er een draad breekt of de schietpoel niet op de regte plaats komt. Gelijk vroeger gemeld is, ziet men in de tentoonstelling een mecaniek weefgetouw van het oudste maaksel, naast een van de nieuwste en fraaiste zamenstelling staan, en vormen deze twee een verwonderlijk contrast.

De werktuigen waarvan wij een denkbeeld poogden te geven, dienen nog maar tot het vervaardigen der eenvoudigste weefsels. Het is waar, zij zouden ook tot het vervaardigen van zeer kunstige kunnen dienen, gelijk blijkt uit de keurige gefigureerde stoffen, welke het Oosten ons zendt, en die niet alleen op eenvoudige, maar zelfs zeer lompe getouwen worden vervaardigd. Het weven van kunstige stoffen op eenvoudige getouwen, is dus zeer wel doenlijk, maar vordert zoo veel tijd en zoo veel bedrevenheid en oplettendheid van den werkman, dat, reeds lang voor de jongste vorderingen der machinale industrie, toestellen werden bedacht om dezen arbeid gemakkelijker, sneller en onkostbaarder te maken. Om afwisseling in het weven van stoffen te brengen, is niets anders noodig, dan dat men, in plaats van de inslagdraden beurtelings onder en boven de enkele kettingdraden te laten gaan, deze laatste zoodanig opligt (hetzij twee of meer naast elkander, of dezelfde draden twee of drie malen na elkander), dat door de naast elkander bloot liggende ketting- of inslagdraden de figuren ontstaan, die men wil voortbrengen. Is deze figuur geregeld en eenvoudig, dan kan door het bijvoegen van eenige schachten en treden de noodige afwisseling aan het getouw worden gegeven, gelijk ook bij het weven van kepers en strepen plaats heeft. Meer ingewikkelde patronen, gelijk de damasten, vereischen weder een kunstiger getouw. Het getal schachten wordt te zeer vermeerderd om door treden geregeerd te kunnen worden, en zij worden dus door trekkers bewogen, die door een handlanger des wevers juist van pas in beweging worden gebragt. Voor nog meer ingewikkelde patronen had men weder andere inrigtingen bedacht, zoo als het trommelgetouw, waarin eene met pennen bestoken trommel, gelijk die in een draaiorgel, de voor elken slag vereischte kettingdraden neertrok. De schranderste en voor de meest kunstigste weefsels gebruikte toestel is echter die, welke door den Franschman Jacquard is bedacht en naar hem genoemd, gelijk ook wel een weefgetouw, waarmede zulk een toestel verbonden is, een Jacquard-getouw wordt genoemd.

Bij den eersten opslag is zulk een toestel, vooral in werking gezien, zoo vreemd en verbijsterend, door de menigte van elkander voorbijkruisende draden en het zonderlinge der uitgehakte, ieder oogenblik overslaande kaartenbladen, dat men het voor een voorbeeld van uiterst gecompliceerde machinerie moet houden. Dit is de Jacquard-toestel ook inderdaad, maar alleen door het groot aantal van eveneens werkende enkele deelen, terwijl het beginsel zeer eenvoudig is. Men verbeelde zich, om ook den toestel te vereenvoudigen, op een weefstoel eene ketting van slechts een gering getal draden, twintig bij voorbeeld, en dat om daarin zeker patroon te weven, de draden nu bij zekere drietallen, dan bij zekere vier- of vijftallen moeten blijven bloot liggen, somtijds slechts voor eenmaal dan weder bij herhaling. Men maakt dan de berekening der verschillende combinatien, en verbindt volgens die berekening de vereischte lissen, welke de kettingdraden regeren, met andere draden, die te zamen aan een stift zijn gehecht. De geheele verzameling dier stiften is boven in het weefgetouw geplaatst, boven eene rol, die echter niet rond is, maar drie of vijf zijden heeft. In elke zijde zijn een aantal gaten, waarin de stiften kunnen zakken, en van de gezakte stiften komen de lissen in kettingdraden in beweging. Nu worden de zijden en gaten dier rol bedekt met bladen kaartpapier, waarin gaten zijn gehakt, door welke alleen die stiften kunnen heenzakken, die op het oogenblik in werking moeten zijn. Een aantal van die doorgehakte kaartenbladen zijn met de kanten zoodanig aan elkander gehecht, dat zij op een hoop kunnen worden gevouwen en vervolgens op de rol komen. Telkens wanneer de wever een inslagdraad zal doorschieten, worden al de stiften eerst omhoog geligt, om de rol vrij te hebben; deze rol wordt dan zoover omgedraaid, dat eene volgende zijde daarvan boven komt, welke het kaartenblad medevoert, waarin de gaten zijn uitgehakt, die voor den naasten inslag vereischt worden; de stiften worden losgelaten, en alleen die, welke bij dien inslag gevorderd worden, zakken door de gaten heen, daar de andere gaten in de rol door het kaartenblad zijn bedekt. De wever werpt zijne schietspoel, die nu dus zoo door de kettingdraden heen gaat, als op het oogenblik voor het patroon noodig is; de stiften rijzen weder op; het omdraaijen der rol brengt weder een nieuw kaartenblad boven, terwijl het juist gebruikte er afvalt en hangen blijft,

tot het laag genoeg daalt om op den geheelen gebruikten hoop te komen, en zoo wordt het weven voortgezet, daar voor elken inslag het kaartenblad op de rol juist die stiften laat doorzakken en dus die kettingdraden opligt, die voor het patroon noodig zijn. Terwijl dus het weven van damasten en gefigureerde stoffen op andere kunstgetouwen altijd nog een werk blijft, dat buitengemeene bekwaamheid en groote oplettendheid vordert, wordt het door middel van den Jacquard-toestel een geheel machinaal werk. Met behulp van den Jacquard-toestel kunnen dan ook op *power-looms* damasten en gefigureerde stoffen worden geweven. Van meer algemeen gebruik voor de kunstweverij, vooral van zijden stoffen, is echter nog het handgetouw met trekkers en andere inrigtingen. De Jacquard-toestel kan alleen dan met voordeel worden gebruikt, wanneer eene zeer aanzienlijke hoeveelheid van hetzelfde patroon moet worden geleverd, daar de inrigting van het getouw voor een nieuw patroon en het vervaardigen der noodige kaartenbladen aanzienlijke sommen kost. Eenige duizende kaartenbladen zijn veelal voor een patroon noodig, en het gebeurt niet zelden dat men genoodzaakt is meer dan een Jacquard-toestel met het getouw in verband te brengen, wanneer namelijk het patroon meer combinatien van draden vordert, dan er op één zoodanigen toestel stiften kunnen geplaatst worden.

Wij zullen hiermede van het spinnen en weven afscheid nemen. Mogelijk biedt een herhaald bezoek van deze afdeeling ons nog gelegenheid om nog eenige wijzingen van het weven, bij voorbeeld, het kousenweven, kantweven, lintweven enz., in oogenschouw te nemen. Wij zullen dit echter doen naar mate die onderwerpen ons afzonderlijk onder de aandacht komen; want bij het tamelijk ongeregelde, waarmede de voorwerpen in het gebouw en in den catalogus zijn geplaatst, is het moeijelijk bij de beschouwing daarvan zich aan eene geregelde orde te binden. Bovendien kan het ons oogmerk niet zijn in deze bladen eene volledige schets der technologie te leveren.

FEESTEN TE PARIJS.

Ter eere der groote tentoonstelling had de prefect van de Seine, uit naam van de stad Parijs, en eenigermate ook uit naam van geheel Frankrijk, de magistraat van Londen, de mayors der provinciale steden van Engeland, die in de tentoonstelling vertegenwoordigd waren, de leden der koninklijke commissie en van het uitvoerende comité, de buitenlandsche commissarissen en allen die aan het groote zegepraal der industrie hunnen naam of hunne diensten hadden geleend, benevens een groot aantal andere personen van aanzien, uitgenoodigd om op Franschen grond een gastvrij onthaal van Frankrijk aan te nemen. Die heusche uitnoodiging werd met dezelfde heuschheid aangenomen; kleingeestige bedenkingen, door sommigen geopperd, vonden geen ingang, en vijf dagen lang heeft Parijs, door zijne magistraat vertegenwoordigd, alles in het werk gesteld, om de Engelsche gasten te toonen, hoe doordrongen men was met het besef van het gewigt dezer gelegenheid, en van den indruk welke deze vriendschappelijke ontmoeting in geheel Europa moest maken.

Alle voorloopige maatregelen stemden volkomen in met den geest, die de gedachte aan zulk eene feestelijke vereeniging had doen ontstaan. De stad Parijs gaf niet alleen hare gasten vrijen overtogt te water en te land, maar men schafte ook voor ditmaal het stelsel van paspoorten en wat nog aangenamer was, het inspecteren der bagaadje af. Noch voor de douane te Boulogne, noch voor het stedelijk octrooi te Parijs werden de koffers der vreemdelingen nagezien. Van het begin tot het einde ondervonden zij niets dan welwillendheid en beleefdheid, en geen Engelschman, die het voorregt had tot het reisgezelschap te behooren, zal ooit de hartelijkheid der ontvangst vergeten.

Elk der gasten was door de tusschenkomst van M. de Sallandrouze — die zich als commissaris van Frankrijk, door ijver en beleefdheid tegelijk, bij de inzenders en de commissie verdienstelijk en bemind heeft gemaakt — van een kaartje voorzien, dat hem vrijen overtogt van Londen naar Parijs en terug, benevens toegang tot de feesten verleende. Deze feesten zouden, volgens het ontworpene plan, bestaan in een grooten maaltijd, op Zaturdag 1 Augustus, in het *hotel de ville*, welke echter slechts door een gedeelte der gasten kon worden bijgewoond, en een concert op denzelfden avond, waarbij allen waren genoodigd; een uitstapje naar Versailles, op Zondag, wanneer al de waterwerken zouden spelen, een schouwspel dat men voor het prachtigste houdt, hetwelk men eenen geëerden gast kan aanbieden; een bezoek bij den president der republiek te St. Cloud, op Maandag, en op Woensdag eene groote revue in het Champ de Mars, en eene buitengewone voorstelling in de opera. Elk van die feesten zou in zijne soort iets buitengemeens en uitstekends wezen, en was dit inderdaad; maar eer wij tot de beschrijving daarvan overgaan, hebben wij het een en ander van de reis te melden. Wij volgen het verslag van eenen schrijver in een Engelsch weekblad, die als ooggetuige spreekt. Of hij werkelijk den togt en de feesten heeft bijgewoond, dan of hij zich den schijn daarvan maar geeft om zijne voorstelling des te levendiger te maken, zou twijfelachtig kunnen zijn. Wij voor ons vinden het eerste het waarschijnlijkste, daar de medewerkers der Londensche dag- en weekbladers in zeker opzigt als officiëele personen worden beschouwd, die overal toegang hebben. Wij meenen dus van het volgende verslag met tamelijke gerustheid te mogen zeggen: *door een ooggetuige.*

HET VERTREK.

Volgens de gemaakte bepalingen zou de speciale trein voor de commissarissen op Vrijdag ochtend te negen uur afrijden, en tegen dien tijd wemelde het dus in den omtrek van het station van den zuid-oostelijken spoorweg van allerlei rijtuigen, die bij den ingang door politiemannen werden aangehouden, om hen die er inzaten te vragen of zij van de witte blaauwgerande kaartjes waren voorzien, die hun regt op den gepriviligiëerden trein moesten bewijzen. Op het vertoonen van het tooverachtige stukje kaartpapier werd de eigenaar op het stationsplein gelaten, om daar een gewoel en eene verwarring te vinden, zoo groot als bij zulke gelegenheden onmisbaar schijnt te wezen. De speciale trein stond daar te stoomen en te sissen, gereed om zóó zóó voort te snorren; maar de rijtuigen waren nog gesloten, en de geheele gaanderij was dus vol onrustige ongeduldigen, die als razend met hunne bagaadje rondliepen, als zij die nog hadden, of er naar zochten, als zij ze al kwijt waren, allerlei verkeerde personen, die niets aan de zaak konden doen, met goedheid of kwaadheid wilden dwingen om de rijtuigen te openen, wanhopig waren over vermiste leden van hun gezelschap, en over het geheel het zich zelven en anderen zoo lastig maakten als zij maar konden. Onder dien drom zag men vele welbekende gezigten heen en weder vliegen. Geleerden zag men, die zware valiezen op de schouders torsten, als waren zij kruijers geweest; wijsgeeren die voor niets anders oogen of gedachten hadden dan voor koffers en reismantels; philanthropen, die zeer onmenschlievend vloekten op onschuldige conducteurs, omdat zij hunne orders niet wilden overtreden en verbodene deuren openen. Geduld scheen een ding te zijn, waarvan niemand ooit iets had gehoord. Natuurlijk behoefden de eerste notabiliteiten der *city* zich niet ongeduldig te maken. De lord mayor, de aldermen en andere heeren van rang waren vroeg gekomen, en hadden dadelijk plaatsen bekomen.

Het sloeg negen uur, en een paar minuten later was de trein onderweg. Maar niet de helft van de wachtenden op de gaanderij kon deze trein, die uit twee en dertig rijtuigen van de eerste klasse bestond, medenemen; de overigen moesten tot eene volgende gelegenheid wachten. Zij waren ontevreden en ongeduldig genoeg. De gewone dagelijksche expresse trein, die op Parijs correspondeert, was insgelijks gereed om af te rijden; maar niemand kon begrijpen, waarom hij, die even goed een kaartje had als iemand anders, niet met den trein van den lord mayor was medegenomen. Na vrij veel gehaspel kreeg ieder toch plaats, maar de tweede trein bereikte Folkstone toch niet voor half een, en de Prinses Helena was toen reeds met de eerste bezending van gasten vertrokken. De later komenden hadden eene andere stoomboot, de Lord Warden, tot hunne beschikking, maar, hoewel zij thans zeker waren van niet achter te blijven, maakten zij zich toch alweder ongerust, dat zij nu niet vroeg genoeg te Boulogne zouden komen.

Intusschen waren de gelukkigen met den eersten trein voortgesnord, en bereikten Folkstone in den tijd van twee en een half uur. De machine en de rijtuigen waren beide nieuw; en de eerste behoorde tot die soort, aan welke, naar men vertelt, door de jury der tentoonstelling een prijs van de eerste klasse is toegewezen.

Voor het station van Folkstone stonden wij een paar minuten stil, toen werd de trein op de helling gezet, vlug en behendig gleden wij daar langs af, en in een oogenblik waren wij midden in het oude stadje, met zijn morsige en bouwvallige, veelal nog van hout gebouwde huizen; zijne reede, waarop drie of vier stoombooten lagen te rooken; zijne met vlaggen versierde kustvaartuigjes, en zijne kaden, bezet met nieuwsgierige toeschouwers, die door gespannen touwen achteraf gehouden werden. Dit alles kon men slechts een oogenblik overzien, want iedereen stormde naar de stoomboot, en in weinige minuten waren het dek en de kajuiten der Prinses Helena door over de zeshonderd heeren en dames overrompeld. Intusschen werd de bagaadje ingeladen — welk een hoop! Hoewel de meeste reizigers slechts eene week te Parijs dachten te blijven, hadden zij zich uitgerust alsof zij eene reis om de wereld zouden gaan doen. De hagelbui van reiszakken en valiezen, kisten en koffers, groote, zware koffers zelfs — scheen zonder eind te zullen voortduren, en de kapitein stond op de raderkast van ongeduld te stampvoeten, eer de laatste goed ingepakte zwarte rokken en balkleedjes in het vooronder waren verdwenen. Eindelijk kwam toch dat gelukkig oogenblik. De raderen draaiden en wij begonnen op de ongeregelde golving te wiegelen, die hoe langer hoe onzachter werd, naar mate de boot in het ruime sop kwam, en daar aantrof wat de matrozen eene holle zee noemden. De gewone gevolgen van zulk eene zee bleven niet lang uit. Heeren, die eene zeer voorspoedige reis hadden verwacht, en dus gerust op hunne gehardheid tegen de ongemakken der zee gesnoefd, begonnen ernstig te kijken en eenzame hoekjes op te zoeken. Anderen hielden zich voor eene poos dapper en dronken lustig gebottelden porter; maar weldra verminderde de vraag naar dien drank en lieten de drinkers hun glas staan. Kortom het dek der stoomboot bood weldra het jammerlijke schouwspel aan, dat het gewoonlijk bij eene holle zee vertoont; maar wij meenen het aan den zeeroem van Engeland verschuldigd te zijn, zegevierend te verzekeren, dat zich ten minste twee Franschen genoodzaakt bevonden om de hulp van de assistenten des hofmeesters in te roepen, tegen een Engelschman. «Verscheidene statelijke personaadjes (merkt de *Morning Chronicle* aan) met de langste puntbaarden en de krijgshaftigste knevels, lagen als stille hoopen ellendig vuil op hunne reiszakken.» Om zich te wreken lieten de Franschen het praatje loopen, dat de lord mayor in een disperaten toestand was, en dat ten minste twee aldermen «het beet hadden,» en men stak geweldig den gek met de inwendige oproerigheid van corporatien en zoo al meer; maar wat mij betreft, ik houd al die geruchten voor lasterlijk, en kan verzekeren dat de lord-mayor er fiks uitzag, toen wij tusschen de hoofden van Boulogne doorstoomden, en dat alderman Humphreys over het dek stapte als een welgemeste boekanier.

BOULOGNE, AMIENS EN PARIJS.

De reizigers hadden dus nog al tamelijk veel te lijden, vooral de dames, die bijna allen onzigtbaar werden; maar het leed was spoedig geleden, en alle sporen van zeeziekte waren verdwenen, vergeten zelfs, toen het lange hoofd van Boulogne, met een drom van nieuwsgierigen bezet en met vlaggen versierd, zich voor de verlangende oogen der verwachte gasten opdeed.

De magistraat van Boulogne had al het mogelijke gedaan om die gasten te ontvangen op eene manier, die zoo wel de genoodigden als de noodigers waardig was. De geheele kade was met vlaggen, bloemkransen en schilden, met gepaste zinspreuken, versierd. De geheele bevolking der stad was op de been, en elk venster van waar men het uitzigt op den landingsplaats had, was met dames bezet. Tegen twee uur werd de nadering der stoomboot aan de wachtende menigte verkondigd door een seinschot, hetwelk door salutschoten van den wal werd beantwoord, en kort daarop schoot de boot langs het hoofd. M. Frontaine, de maire, M. Sorbier, de sous-prefect en andere aanzienlijke personen, stonden de bezoekers af te wachten. De lord mayor, sir John Musgrove, was de eerste die aan land stapte, onmiddellijk gevolgd door een aantal leden der corporatie en anderen, en hun

eerste voetstap op den Franschen grond werd door de verzamelde menigte met een hartelijk gejuich begroet. Naar men zegt riepen de goede lieden: « *Vive l'Angleterre! Vive le lord maire!* » Wij voor ons konden er dit niet uit hooren. Het was een gejuich even onverstaanbaar als alle ander, maar dat zeker eene goede meening had. De maire kwam den lordmayor te gemoet, gaf hem met hartelijkheid de hand en zeide: « Hoewel uw bezoek mij niet officieel is aangekondigd, kon ik u toch niet door de stad laten komen, zonder den eersten magistraatspersoon van de eerste koopstad der wereld eene welkomst aan te bieden, en hem, uit naam mijner medeburgers, te zeggen, dat wij hem dankbaar zijn, dewijl hij onze haven tot zijne landingplaats heeft gekozen, en haar aldus der wereld heeft aangewezen als de verbindende schakel tusschen Engeland en Frankrijk. » De lord mayor betuigde daarop hartelijk zijnen dank voor deze ontvangst, en werd vervolgens naar het rijtuig geleid dat hem wachtte, terwijl de overigen van het gezelschap plaats stelde de maire van Boulogne, met weinige woorden, die slechts door de naastbij zijnden gehoord werden, de gezondheid van den lord mayor in; die toast werd met eene dankbetuiging beantwoord, en nadat nog eenige betuigingen van nationale welwillendheid waren gewisseld, reed tegen half vijf de eerste trein af, die echter slechts een gedeelte der eerste boot vol reizigers mede nam.

Die trein vertoefde te Abbeville voor een oogenblik en te Amiens voor een half uur. De bevallige openbare wandelplaats der laatste stad, die aan den spoorweg grenst, was vol nieuwsgierigen, die den officielen trein wilden zien voorbij komen; en toen deze het station binnenreed, vond men ook dit bezet met eene talrijke, ongeduldig wachtende, maar zeer ordelijke menigte, welke door een gelid van linietroepen en nationale garden achteraf gehouden werd. Het voorkomen van zulk eenen volkshoop in Frankrijk is altijd vrolijk en schilderachtig. De nette en fraaije costumes der vrouwen, hare zwierige mutsen en linten, de *blouse* en *casquette* van narch uit Engeland, door den prefect en de twee adjunct maires (de maire zelf was naar Parijs) naar de eereplaats geleid. Er kwam stilte, groepen van officieren en aanzienlijke inwoners mengden zich onder de gasten, en de prefect, die eene soort van hofcostuum droeg, hield eene korte aanspraak, die eigenlijk den lord-mayor in het oor scheen te worden gefluisterd. Deze laatste antwoordde wat luider en meer voor het algemeen, zeggende dat hij, naar hij meende, de eerste lord-mayor van Londen was, die ooit den toast had ingesteld, dien hij nu wilde instellen, « de wederkeerige voorspoed van Engeland en Frankrijk. » Zooveel Engelschen als hem hooren konden hieven nu een *cheer* aan; de Franschen verzamelden zich driftig om iedereen, die tot tolk kon dienen, en toen namen allen den hoed af, met den uitroep: « *Mais c'est tres bien. Il est bon le lord maire, tres bon, ce gaillard la!* » De muziek hief een krachtig, maar voor Engelsche ooren wonderlijk verkunsteld *God save the queen* aan, en nu werd het enthusiasme onder de Franschen algemeen. De



Aankomst in het Hotel de Ville.

namen in de wagens en omnibussen, welke de spoorwegcompagnie had bezorgd. Toen het opene rijtuig met de twee burgemeesters langzaam door den drom des volks heen reed, dat zich in gelederen schaarde, om het door te laten, vernieuwde zich het gejuich. Hoeden en petten werden afgenomen, en de *poissardes* negen, zoodat hare zondagsche rokken den grond bijna raakten. Vooral staarden de goede lieden den lord mayor met brandende nieuwsgierigheid aan, waarschijnlijk dewijl zijne regelmatige sprekend Engelsche gelaatstrekken en zilverwitte haren dezen vertegenwoordiger van Engelands hoofdstad zulk eene innemende deftigheid geven.

In het stations-gebouw stond een goed onthaal gereed. De voornaamste vertrekken waren met draperien behangen en met bloemen en vlaggen versierd, terwijl het gezigt der lange tafels, met sierlijke flesschen champagne en bordeaux, pates, kreeften-salade, Bayonnesche hammen en zoo al meer, even behagelijk was. In spijt van de zee, werd aan dit smakelijk onthaal ruimschoots eer bewezen. Daarna den werkman, afstekende bij den lakenschen rok en zwarten hoed van den *bourgeois*, de donkere kleeding der priesters, de kleurige militaire monteringen, rood, groen en blaauw, de borduursels der officiele personaadjes, de menigte van vlugge, levendige schooljongens, al die elementen, met het schrandere uitzigt en dien algemeenen zweem van elegantie vereenigd, welke de Franschen onderscheidt, vormen een schouwspel, dat niet missen kan opmerkzaamheid en belangstelling te trekken. Het gedrag der bevolking van Amiens geleek over het geheel naar dat te Boulogne; nieuwsgierigheid, belangstelling, achting en welwillendheid waren de voornaamste kenmerken daarvan, die echter meer door goedkeurende gebaren en een zacht gemompel, dan door de meer luidruchtige blijken van welkomst, die in Engeland gebruikelijk zijn, aan den dag gelegd werden. Hier stond de *vin d'honneur* gereed. Eene lange tafel, met een sneeuwwit kleed overdekt, droeg de champagne-flesschen en de schotels met gebak. Onder een militair saluut, een tromgeroffel en het presenteren van geweren en sabels, werd de stedelijke monarch uit Engeland — dames wuifden met zakdoeken, de soldaten vereenigden hunne *vive's* met die hunner officieren, en het duurde eene poos voor dat er zooveel rust en stilte kwam, dat de lord mayor tusschen de opgewondene menigte door naar zijn rijtuig kon gaan. De eerste trein bereikte het station van den *Chemin du Nord* te Parijs ten negen ure, zoodat de geheele afstand, de tijd van vertoef ongerekend, in minder dan vier uren was afgelegd.

De te Boulogne achter geblevenen werden met latere treinen nagezonden, gemengd met de later komende gasten, die met den Lord Warden aankwamen, en gelukkig het overschot van het feestbanket vonden staan om zich te troosten.

Bij de aankomst te Parijs werd de lord mayor, wel zonder eigenlijke plegtigheid, maar toch door M. Berger, prefect van de Seine, in eigen persoon ontvangen, en met zijn gevolg naar de gereedstaande statiekoetsen geleid. Het plein van het eind der Rue Lafayette was met eene menigte gevuld, die het *cortège* met een luid gejuich begroette. Niet weinig deel aan die opgewondenheid had de Chinesche man-

darijn met zijn tolk, die te Parijs geene geringe sensatie gemaakt en tot eenige pikante artikels in den Charivari en andere bladen aanleiding gegeven heeft.

Eer de tweede trein Parijs bereikte, was het elf uur, en de ongelukkigen, die daarmede kwamen, en reeds genoeg uit hun humeur waren, dat zij niet met den eersten trein hadden kunnen medegaan, vonden nieuwe stof tot knorren en klagen, ditmaal echter waarlijk niet zonder reden. Gelukkig waren zij, die de voorzorg hadden gebruikt om, gelijk reizigers eigenlijk behooren te doen, naar hunne eigene bagaadje te zien; en ook gelukkig waren zij die zich vooraf van bedden hadden verzekerd, hetzij door brieven of door de bemoeijing van vrienden of correspondenten. Menige notabiliteit van Londen bevond zich op dien Vrijdagavond te Parijs zonder goed en zonder huis. Aldermen en sheriffs, hebben wij gehoord, zwierven van straat tot straat, om naar verblijf te zoeken. De bagaadje was te Boulogne achtergebleven, en in al de hotels waren bijna alle bedden besproken; en nog bleven de spoortreinen maar gedurig gasten aanvoeren, die wel niet waren genoodigd, maar toch verlangend waren om de feesten bij te wonen. De toevloed van die menigte maakte het bekomen van slaapplaatsen nog moeijelijker; maar met wat moeite en bezwaar en somtijds ook met wat extra te betalen, vond het geheele gezelschap, zoo groot als het was, toch hier of daar verblijf, en tegen Zaturdag middag was ieder zoo tamelijk op zijn gemak. Maar wat de bagaadje betrof, in weerwil van de boodschappen die gestadig met den telegraaf naar Amiens en van daar met expresses naar Boulogne werden gezonden, werd het Zondag eer de geheele lading was aangekomen; en om den maaltijd en het concert van Zaturdag bij te wonen, was menigeen genoodzaakt om zich te Parijs eerst van kleederen en linnen te voorzien. Niet weinigen vonden dit moeijelijk genoeg. Onder de leden van onzen gemeenteraad zijn eenige heeren, die zoo buiten de gewone maat vallen, dat geen magazijnhouder van gemaakte kleederen een rok voor hen in voorraad heeft, vooral sedert Louis Blanc, dat miniatuur republikeintje, en Caussidiere, de reusachtige barricadenvriend, geëxpatrieerd zijn.

Op Zaturdag morgen ging de lord mayor een officiëel bezoek bij lord Normanby afleggen en werd door dezen naar het Elysée gebragt, waar de President der Republiek hem op de beleefdste wijs ontving. Van het Elysée begaf de lord mayor zich naar de nationale vergadering, waar hij door de questoren werd ingeleid en op de municipale tribune eenen tijd lang de debatten bijwoonde.

FEESTMAAL, TOONEELVOORSTELLING EN CONCERT.

Een prachtige maaltijd in het Hotel de Ville zou de reeks der feesten openen. Geene andere hoofdstad van Europa kan zich misschien op een gebouw beroemen, zoo uitnemend geschikt als het Hotel de Ville van Parijs tot het ontvangen van voorname gasten; en de bewustheid van het bezit van zulk een gebouw, dat voor het geven van luisterrijke feesten geen gelijke heeft, schijnt de municipaliteit van Parijs gedurig aan te sporen, om geene moeite of kosten te sparen, ten einde elk feest dezelfde bewondering waardig te maken, die zijn voorganger heeft opgewekt.

De maaltijd was aangerigt in de statige galerij, welke bij uitstek den naam van *Salle des Fêtes* draagt, en niets kon schooner en schitterender zijn dan het schouwspel dat zij aanbood. Twee ontzettend lange tafels, met zilverwerk, bloemen, vruchten en ornamenten prijkende, liepen langs de geheele lengte der zaal. Drie reijen reusachtige lichtkroonen van geslepen glas, met zwaar vergulde branches, meesterstukken van ornamentwerk, bestraalden het tooneel met het licht van bijna 3000 waskaarsen. Aan de zoldering hingen de banieren van alle natien. Omtrent halverwege de zaal stond een voetstuk, waarop eene buste van den President der Republiek was geplaatst, en daar tegenover was een kleiner vertrek insgelijks met tafels bezet, eveneens versierd als die in de *Salle des Fêtes*.

Het voor den maaltijd bestemde uur was half zeven, maar daar de prefect door eene discussie, bij welke de stad Parijs belang had, in de wetgevende vergadering werd opgehouden, namen de gasten niet voor over zeven plaats. De prefect zat in het midden der zaal voor de buste van den President, met den pauselijken nuncius, Garibaldi, en den Engelschen ambassadeur, lord Normanby, links en regts. Dupin, president der vergadering, zat tegen hem over, met lord Granville, vice-president der koninklijke commissie voor de tentoonstelling, en Carlier, prefect van politie, aan de eene en andere zijde. De lord mayor was aan de andere tafel gezeten op dezelfde hoogte als de prefect. De lange lijst der andere gasten zullen wij maar niet overnemen. Dat Paxton en Fox niet ontbraken spreekt van zelf. Onder de Engelschen zag men verder een groot aantal aanzienlijken en mayors van verschillende steden; onder de Franschen de ministers, eene menigte hooge ambtenaren, leden van de vergadering, maires van verschillende fabrieksteden en ook den aartsbisschop van Parijs. De President der Republiek was niet aanwezig, daar de geheele zaak als van particulieren aard moest beschouwd worden.

De tafelbedienden waren niet minder dan driehonderd in getal. Achter den lord mayor stonden drie zijner eigene bedienden, wier bijna geheel met goud passement bedekte liverei bijzonder veel aandacht scheen te trekken. De lord mayor zelf was *en bourgeois* gekleed, even als zijn gastheer, M. Berger. De maaltijd zelf, die door Chevet, den Soyer van Parijs, was bezorgd, scheen iedereen uitmuntend te voldoen. Eene mededeeling van de spijskaart zou voor de lezers van het Londensche Nieuws weinig interessants hebben. Als eene bijzonderheid willen wij dienaangaande alleen vermelden, dat daarop onder anderen voorkwam: 9 *grosses pieces de patisserie représentant les fontaines variées de l'Exposition.*



Gastmaal in het Hotel de Ville.

Onder het dessert kwamen de toasten en *speeches*. Eerst stelde de prefect de gezondheid van den President der Republiek in, en toen deze gedronken was, die van de edele gasten der stad Parijs, van de commissie voor de tentoonstelling, van prins Albert, van het uitvoerende comité en van de internationale juries. Lord Granville, vice-president der commissie, dankte voor de ontboezemde wenschen, vooraf verschooning verzoekende voor zijn slecht Fransch, hoewel hij uitmuntend Fransch spreekt. M. Lonquetin, president van den municipalen raad, die daarop het woord nam, begon dan ook met eene lofspraak op de welsprekendheid van zijnen voorganger, en toen gesproken hebbende over de voorbeeldelooze omstandigheid van eenen lord mayor van Londen in het Hotel de Ville van Parijs te zien, stelde hij een feestdronk in op de municipaliteit van Londen. De lord mayor verontschuldigde zich daarop dat hij buiten staat was om in dezelfde taal te antwoorden, deed zulks

vervolgens in het Engelsch en besloot met den toast in te stellen : «De prefect van de Seine en de voorspoed der stad Parijs.»

Deze rede, hoewel door de meeste aanwezigen niet verstaan, werd met een algemeen gejuich beantwoord, en juist toen dit gejuich wegstierf, gaf Mr. Francis Bennoch, lid van den Londenschen gemeenteraad, het sein om den toast op de Engelsche manier met driemaal drie *cheers* te drinken, hetgeen dan ook tot groot vermaak van de Fransche tafelgenooten, voor wie deze ceremonie geheel vreemd was, plaats had. Sommige gasten begaven zich toen naar de vertrekken van den prefect om koffij te drinken, terwijl anderen de vertooning van Molière's *Le medicin malgré lui* gingen bijwonen, door de acteurs der Comedie Française opgevoerd.

Van het feestmaal moeten wij nog aanmerken, dat het inderdaad eene proef mogt heeten van die kookkunst, waarvoor de Franschen vermaard zijn. De keurigste *gourmet* zelfs moest tevreden zijn met de fijnheid der schotels en de weloverlegde orde waarin zij elkander opvolgden, terwijl tegelijk het oor werd gestreeld door de muziek van een welbezet orchest, dat onder anderen de ouverture van Willem Tell, eenige stukken uit de Muette en eene keur uit de Armide van Glück liet hooren. De wijnen waren allen van de beste wijnjaren, en zelfs van de zeldzaamste soorten was overvloed. Bij het aanzitten werd geene rangorde in acht genomen; met uitzondering van eenige bijzonder bevoorregte gasten, die aan het midden der tafels bij elkander zaten, nam ieder plaats waar hij verkoos, daar er geene namen op de borden waren gelegd, gelijk in Engeland plaats heeft, hetgeen velen der Engelsche gasten deed aanmerken, dat, terwijl de tafel met koninklijke pracht was aangerigt, de gasten met republikeinsche gelijkheid waren aangezeten.

In de Salle du Trône was een temporair théatre opgerigt, en tegen den tijd dat de maaltijd was afgeloopen, waren hier de banken reeds met elegant gekleede dames bezet, want niet minder dan 4,000 invitatien waren voor deze *soirée* uitgegeven. Het oprijden van zulk een groot aantal koetsen, als noodig was om deze menigte van genoodigden aan te brengen, veroorzaakte geene de minste verwarring, want terwijl de Salle St. Jean tot ingang voor de tafelgasten had gediend, was de kleine zaal aan den zuidwestelijken hoek van het gebouw, afgezonderd voor de ontvangst der genoodigden voor de tooneelvoorstelling en het concert. De prachtige vertrekken, welke het zoogenaamde appartement van den prefect uitmaken, stonden insgelijks voor de gasten open, die zich daarin den geheelen avond door van ijs, sorbets en andere verversching konden laten bedienen. Verder was het groote binnenplein, Cour de Louis XIV genoemd, met planken bevloerd en in eene soort van opene oranjerie veranderd. Het beeld in het midden had voor eene fraaije fontein plaats gemaakt, met bloemen en heesters omgeven, die eveneens in rijken overvloed in het rond geplaatst waren, en de indruk dezer herschepping van het sombere binnenhof was even verrassend als bekoorlijk.

Het was negen uur toen de tooneelvoorstelling begon. Ditmaal had Molière de uitstekendste kunstenaars in het komieke genre tot tolken, want de rollen waren aldus verdeeld: Geronte, M. Anselme; Sganarelle, M. Got; Lucas, M. Monrose; Léandre, M. Delauney; Valère, M. Chery; Robert, M. Fonta; Lucinde, Mme. Denain; Martine, Mme. Biron; Jacqueline, Mme. Brohan. Het is dus bijna noodeloos te zeggen dat het stuk met de grootste goedkeuring werd ontvangen; maar wel verdient het aangemerkt te worden, dat de Engelsche gasten het hartelijkst schenen te lagchen om de onwederstaanbare komieke trekken, waarmede Molière het heeft doorzaaid, en welke de vertooners met zoo veel geestigheid wisten te doen uitkomen. Waarschijnlijk was het voor hen nieuw, ten minste wat zulk eene vertooning betreft, en menigeen zal bij ondervinding weten dat een door lectuur alleen bekend tooneelstuk geheel nieuw schijnt te zijn, wanneer men het voor de eerste maal op eene uitmuntende wijs ziet opvoeren.

Het werd laat eer men tot het concert kon komen. Men zal wel weten dat voor de vrienden van muziek het midden van den zomer te Parijs de stilste tijd is. Het saizoen voor vermakelijkheden duurt hier van October tot Mei, en van Junij tot in den herfst zijn de groote zangers met verlof afwezig. Viardot en Alboni zijn thans naar Londen, Roger is naar Duitschland, het Théatre des Italiens is gesloten, de concerten van het conservatoire zijn afgeloopen, de klassieke *matinées* en *soirées* en de concerten van zwervende speculanten zijn allen voorbij. Er schoot dus weinig over behalve de militaire muziekcorpsen, maar de aanleggers van het feest, niet afgeschrikt door het ongelegene van den tijd, kwamen op den gelukkigen inval om de vermaarde concerten van het Conservatoire te doen herleven, ten einde aan Engelsche liefhebbers van muziek gelegenheid te geven om een denkbeeld van Fransche orchestmuziek en koorgezang te verwerven. Wij hadden dus een programma van het Conservatoire, uitgevoerd onder directie van M. Girard, maar aanmerkelijk verlengd, daar men de Engelschen waarschijnlijk, volgens de monsterachtige concert-programma's van Londen, voor muzikale veelvraten hield. In dit opzigt had men zich echter misrekend, of liever de tijd was ongunstig. Het was waarlijk te veel, te verwachten dat een gezelschap, na een reusachtig feestmaal en een stuk van Molière te hebben bijgewoond, nog een concert zou kunnen «uitzitten,» dat ten elf uur begon en tot half twee duurde. De directeur was blijkbaar verdrietig over dit late begin, maar zijne helpers schenen zich voorgenomen te hebben om eene goede gedachte van hunne talenten te geven, want het eerste koor uit Rossini's Beleg van Korinthe werd met vuur gezongen. Even als bij de concerten van het Conservatoire, waren al de zangeressen in het wit en de zangers in het zwart. De ouverture van Oberon werd met kracht gespeeld, en met meer fijnheid van schakering in het accompagnement dan op de philharmonische concerten te Londen. Na het droomige ouderwetsche koor uit Rameau's Castor en Pollux, maar zeer middelmatig uitgevoerd, hadden wij eene fiksche voordragt der ouverture van Rossini's Gazza Ladra, waarin al de *finesse*, het vuur en de idealiteit van dat wonderbare stuk even wonderbaar uitkwamen. Met een stuk van een stuk van Beethoven liep het eerste deel van het concert af, en blies tevens een zeer groot aantal toehoorders den aftogt.

Het tweede deel begon met het koor uit den Judas Maccabeus van Handel «*See the conquering hero comes*» (*Chantons, chantons victoire*) en er werd veel over gepraat tot welken overwinnenden held die lofzang nu gerigt was. Sommigen meenden dat het de lord mayor, anderen dat het Mr. Paxton moest wezen; nog anderen dachten aan den Alderman Solomon, die echter zijne plaats in het parlement nog niet heeft gewonnen; maar ik voor mij geloof dat het niemand anders dan Mr. Wyld kan zijn, die zijn reusachtigen aardbol tot stand heeft gebragt, en hier gezeten was, met de orde van het legioen van eer, hem door Louis Philippe gegeven, op de borst. Na dit koor gaf Beethovens septuor, op. 20, het heerlijkste genot van den avond. Dit groote en grootsche werk, het *non plus ultra* van kamermuziek, werd oorspronkelijk voor viool, alt, horen, klarinet, basson, violoncel en contrabas geschreven. Hummel arrangeerde het voor piano, fluit en violoncel, Czerny als à quatre mains voor piano, Liszt, nog stouter, maakte er een solostuk voor piano van, en gelijk hij het speelt, mist men inderdaad de instrumenten bijna niet, waarvoor het oorspronkelijk is geschreven. Hier had nu het tegendeel plaats; in stede van door zeven enkele instrumenten, werd het meesterstuk door zeven corpsen van instrumentisten uitgevoerd; al de violen, alten, violoncellen en contrabassen speelden, terwijl de klarinetten, horens en bassons dubbel bezet waren. Het effect was electriserend; gelukkig mogten de liefhebbers zich rekenen, die gebleven waren om dit verbazende kunststuk van muzikale uitvoering te hooren, om naar de zielversmeltende harmoniën der langzame mouvementen te luisteren, en zich te laten verrukken en opwinden door de levendige passages van het *thème varié* met zijne brillante variatien. Het was Habeneck, stichter en zoo vele jaren lang directeur der concerten van het Conservatoire, die het eerst de instrumentisten afrigtte op zulk een onvergelijkelijk ensemblespel, en men heeft de traditie van zijne vurige manier nog niet verloren. Het wilde en woeste koor der Scythen uit de Iphigenia van Glück volgde daarop, daarna de finale van Beethovens symphonie in A, en eindelijk werd het concert besloten met het koor uit Haydn's Schepping «*The heavens are telling.*» Dus had men, gelijk gewoonlijk op de concerten van het Conservatoire, geen solozang; maar tevens werd er in zooverre van het gebruik afgeweken, dat men geene instrumentaal solo's en geene geheele symphoniën uitvoerde.

Hoewel voor de meeste gasten het concert te lang duurde (dat, om dit nog in het voorbijgaan te zeggen, in de eetzaal gegeven werd, die intusschen als door tooverij in eene concertzaal was herschapen, met een ontzaggelijk orchest, dat eenige honderd muzikanten kon bevatten, aan het einde) verwijderden zij zich daarom nog niet toen het afgeloopen was. Velen bleven nog tot laat in den nacht, of, als men wil, vroeg in den ochtend, en vermaakten zich met op nieuw de inrigtingen te bewonderen, die tot hun onthaal gemaakt waren, en het geheel hotel in tooverpaleis hadden herschapen.

Het zal hier niet ongepast wezen een enkel woord van de architectuur en de inrigting van het Hotel de Ville te zeggen. Men herkent den weidschen trant van Louis XIV vooral in de groote zaal, den corridor en den trap. De wanden en de zoldering blinken overal van goud, en het keurigste beeld- en snijwerk trekt op elken voetstap het oog. Goden en godinnen, cupido's, tritons en dolfijnen vormen eene soort van mythologischen doolhof. Nu tempert een dof tapijtwerk den schitterenden glans der vergulde ornamenten, die het op eene behagelijke wijs afbreekt, dan vindt men dezelfde pracht weder terug in eene lange laan van pilaren en gewelfde bogen. Men gaat statige trappen af, met trotsche kolommen en in nissen geplaatste standbeelden; men blikt in kruisende gangen, die langs geheele reeksen van kamers naar onbekende gedeelten van het gebouw voeren; men gaat zaal op zaal door, allen met kostbare spiegels en draperiën versierd, sommigen met kunstig beeldwerk prijkende, anderen opgepronkt met de grillige sieraden van den rococo stijl. Bij deze gelegenheid zijn natuurlijk al de zalen en gangen met een schitterend gezelschap gevuld. Op elken hoek, bijna op elken voetstap ontmoet men soldaten van allerlei regementen en in allerlei monteringen. Nu ziet men een dragonder, dan een carabinier, dan een municipaal, dan een pompier, allen echter even beleefd, alsof zij zoovele ceremoniemeesters waren. Het was na door zulk een doolhof, als wij daar beschrijven, te hebben rondgedwaald, dat de gasten in de Salle du Trône werden gelaten. Natuurlijk heeft deze zaal thans een anderen naam gekregen, maar de oude benaming blijft er nog aan kleven; en het is een aller prachtigst vertrek, schitterde van verguldsel en pronkende met de heldere kleuren van het schoonste schilderwerk. De platte en in vakken verdeelde zoldering maakt vooral den indruk van kostbare weelde — zij is een kaleidoscoop van schitterende kleuren. Langs de wanden, afstekende bij de deftige pracht van het donkere, een tapijtbehangsel nabootsende schilderwerk, zijn even stoute, als bevallige personificiatien van de stad Parijs geplaatst, afgebeeld als eene schoone vrouw in de twaalfde, achttiende en negentiende eeuw. De teekening dezer beelden is echt Fransch, en dus even sierlijk en bevallig, als vol effect. Omhoog is alles licht, want meer dan duizend waskaarsen branden in de rijen van schitterende lichtkroonen.

HET PALEIS VAN VERSAILLES.

Het volgende feest op het programma was een uitstapje naar Versailles, om het paleis en de waterwerken te zien; voor dit togtje, waarvan iedereen zich het grootste vermaak beloofde, was de Zondag bestemd.

Eene ruimte vóór het paleis was voor de heeren en dames afgezonderd, die uitnoodigingen hadden ontvangen; maar buiten deze ruimte waren nog honderden verzameld, Franschen, Engelschen en andere. Allen wachtten naar de komst van den lord mayor, den voornaamsten gast. Deze kwam echter eerst tegen drie uur, daar hij in Parijs de ochtendgodsdienst had bijgewoond. De prefect van de Seine, de prefect van politie, benevens een aantal leden der koninklijke commissie en de buitenlandsche commissarissen vergezelden hem, en de militaire muziek ontving hem met een uitbarsting van alle instrumenten. Iedereen toonde zich nieuwsgierig om den eersten overheidspersoon van Londen te zien, en als hij voorbijkwam werden bijna alle hoofden ontbloot, maar men hoorde geene kreten van eenigen aard. Noch de prefecten, noch de lord mayor, kortom niemand, met uitzondering van eenige ondergeschikte dienende beambten, droeg eene uniform of eene decoratie.

De late aankomst van den lord mayor verhinderde hem de galerijen van het paleis te gaan bezigtigen. Hij begaf zich dus met zijn gezelschap terstond naar de tuinen, waar de waterwerken reeds aan het spelen waren. De voornaamste stukken werden met aandacht bezigtigd, en het is noodeloos te zeggen dat de Engelsche gasten opgetogen en verbaasd waren.

De menigte, welke in dezen tijd de tuinen vervulde, was ontzaggelijk; maar hoewel het escorte der officiele bezoekers slechts uit eenige gendarmes en oppassers bestond, hadden zij toch geen overlast van eenig gedrang, schoon het verlangen om den *lord maire* te zien blijkbaar even algemeen als groot was. Sir John kon bijna niets anders doen dan de eerbiedige groeten beantwoorden, die hem aan alle kanten gedaan werden, en hoe verder hij ging, des te grooter werd zijn stoet.

Het weder was heerlijk; de waterwerken, onlangs gerepareerd, waren in uitmuntende orde, en de effecten, die zij in den zonneschijn te weeg bragten, waren schitterend boven alle verbeelding. De taal zou geheel buiten staat zijn, om den indruk te beschrijven, wanneer die wereldberoemde fonteinen op een schoonen dag in volle werking zijn.

De tuinen op zich zelven zijn reeds verrukkelijk, met hunne fijne grasperken en koele digte boschaadjen. En dan water, water overal. Het is alsof de dartele kabouters, die den tooverleerling overweldigden, zich van alle banden ontslagen

hadden. Vrolijk, schitterend, vol leven en kracht, springen zij overal en in allerlei gedaanten te voorschijn. Nu in een grooten waterval, van licht en wolken gemengd, die, als men eene laan afziet, de opening aan het einde geheel schijnt af te sluiten; dan als een dartelen sprong, dan als eene statige kolom, dan zachtjes opborrelend uit eene vaas of schaal, als wilde het element, met geveinsde zedigheid, den toeschouwer wijs maken, dat het altijd zoo zwak en zachtzinnig was, — maar altijd even schoon. Hier is het amphitheater met de groote cascade, die gij eerst in hare zwakheid hebt gezien, en toen armoedig hebt genoemd. Wat zegt gij er nu van, in hare kracht?

Na het bezigtigen van het laatste en grootste der waterwerken, de Triomf van Neptunus, begaf de lord mayor zich met zijn gezelschap naar Trianon, dat in alle bijzonderheden door hen bezigtigd werd.

De galerijen in het paleis, met hare onafzienbare rij van geschilderde zegepralen, waren in de gewone orde; maar als eene beleefdheid voor de Engelsche gasten, had men in de voornaamste zaal de portretten van koningin Victoria en prins Albert geplaatst, benevens de groote schilderij van Alaux, den lord mayor en den gemeenteraad van Londen voorstellende, bij het aanbieden van een adres aan Lodewijk Filips, ter gelegenheid van zijn bezoek van Engeland in 1844. Al de beelden op dit stuk zijn getrouwe portretten, en velen der tegenwoordige gasten herkenden zich zelven.

Na het bezoek van Trianon, keerde de lord mayor met zijn gezelschap naar Parijs terug, en zoo eindigde de dag tot volkomen genoegen van iedereen. — Dit laatste zegt een van onze berigtgevers, de bovengemelde ooggetuige. Een ander daarentegen klaagt: Het bezoek van Versailles op Zondag, was niet zonder wederwaardigheden. De *lion* van het feest, de lord mayor, kwam zoo laat, datzelfs de koele Chinees, die even hard aangestaard werd als de lord mayor zelf, zijn geduld verloor. De liefhebbers der natuurlijke historie zullen wel weten, dat de Arabieren in de woestijn naauwkeurig op het neerstrijken van vogels acht geven, dewijl, waar deze zich neerlaten, kans is om water te vinden. De ervarene reizigers, onder het gezelschap dat met den lord mayor Versailles bezocht, volgden hem op den voet door al de doolhoven der tuinen, in de verwachting, dat, waar een lord mayor eindelijk stil hield, ook het noodige tot versterking van den inwendigen mensch zou te vinden zijn. Maar menschelijke hoop is ijdel, en de lord mayor was een ongelukkige vogel voor de Londensche Arabieren. Er was geen buffet, geene ververschingszaal; en toen de lord mayor zijn genoegen van het water had, verdween hij op eens ter zijde af, en sloot een ijzeren hek zijnen hongerigen en dorstigen volgelingen den weg af, geene toevlugt voor hen overlatende dan een *cabaret*, waar niets te krijgen was dan uitgedroogd gebak en *vin ordinaire*, die naar verdunden rooden inkt geleek. De aftogt langs den spoorweg regts en links van de Seine had veel van eene vlugt, en de huizen naast bij het station werden door de vlugtelingen bestormd, om een maal eten te bekomen. Zij, die met het terrein bekend waren, gingen echter de levendig en gastvrije Chaumière opzoeken, waar eene goede *cuisine* te vinden is.

ST. CLOUD.

Op Maandag werden de Engelsche gasten bij den President der Republiek op St. Cloud verwacht. Tegen drie uur naderde de trein van rijtuigen het kasteel. De weg van St. Cloud tot aan het paleis was aan beide kanten bezet met een drom der landbewoners uit den omtrek, door het ongewone schouwspel van een feest op de aloude en beminde lustplaats der Fransche vorsten gelokt. Juist ten drie ure stapten de bezoekers af, en werd de geheele reeks van staatsievertrekken gelijkvloers voor hen open gezet. Een ontzettend aantal bedienden van den President stond in de vestibule en op den grooten trap, om de gasten te ontvangen, en bij de deur van het groote salon waren karabiniers geposteerd, maar ongewapend.

De staatsievertrekken verlatende, begaf het gezelschap zich naar het gereserveerde park, van waar men een ruim uitzigt heeft op Parijs. De dag was zeer helder en het panorama betooverend. Twee troepen uitmuntende muzikanten, uit het garnizoen van Parijs gekozen, waren in het park geplaatst, waarin men insgelijks twee buffetten vond, een aan het bassin St. Jean en een aan de Trocadero.

St. Cloud behoort tot denzelfden tijd als Versailles. De staatsievertrekken en tuinen zijn in denzelfden smaak aangelegd. Van binnen is alles snijwerk en kunstig rijk verguldsel; de wanden en zolderingen zijn met het vrolijkste schilderwerk bedekt, en al de schilderijen en tapijtbehangsels, landschappen, allegorien enz. zijn in kransen en lijsten van krulwerk en zinnebeelden gevat. Treedt de bezoeker uit deze prachtige zalen en gangen het terras op, dan bevindt hij zich op een middenpunt, van waar lange, groene lanen uitgaan, afgewisseld door veelkleurige bloemparterres, flikkerende waterkommen en effene grasvlakten, — het eene terras na het andere, met balustrades, vazen, beelden en breede statige trappen — elk terras met eene fontein versierd, waaruit een witte, schuimende waterstraal oprijst — het geheel gekenmerkt door die stille, regelmatige schoonheid, die vreedzame, koninklijke, plegtige rust, welke de tuinen uit den tijd van Lodewyk XIV zulk eene eigenaardige grootschheid geeft.

Bij het binnenkomen werden de gasten ontvangen door groepen van officieren, kamerdienaren en lakeijen met de staatsieliverei van den President; onder de uniformen blonk vooral het lichte blaauw met zilver der karabiniers uit. Men beklom den prachtigen grooten trap, met zijne gekronkelde pilaren van donker marmer en zijn trotsch gewelfd dak, tusschen gelederen van deze huiselijke troepen, en ging vervolgens door zaal op zaal, allen gebeeldhouwd, verguld, beschilderd, met tapijten belegd, zoodat er geen duim ruimte overschoot, die niet zijn deel van krulwerk of ander sieraad had. Zoo, slechts den stroom volgende, kwamen de gasten in een kleiner vertrek, waar, onder eenen schitterenden stoet van officieren en bedienden omringd, de President van Frankrijk stond.



Tooneelvoorstelling in het Hotel de Ville.

Lodewyk Napoleon is in de laatste jaren zigtbaar verouderd, hij houdt zich eenigzins gebogen, en zijne trekken hebben eene uitdrukking, zoo niet van zwaarmoedigheid, dan toch van ernstig nadenken. Zijne manieren zijn stil, — eenigzins koel — maar ongedwongen en kalm beleefd. Hij was eenvoudig in het zwart gekleed, zonder lint, kruis of eenige decoratie; maar zijne kleederen, om dit in het voorbijgaan te zeggen, waren uitmuntend (*faultlessly*) gemaakt en zaten hem even uitmuntend. Tot ieder heer of dame, die bij hem geïntroduceerd werd, had hij glimlagchend een paar beleefde woorden te zeggen, in het Fransch of Engelsch, naar het uitkwam; maar zoodra hij zweeg, kwam die zweem van ernstig nadenken weder als eene wolk over zijn gelaat. De receptiekamer was tamelijk vol gepropt, toen de President zich met zijn gevolg door den drom heen begaf, en zich als het ware aan het hoofd plaatsende, langzaam de staatsievertrekken doorstapte, door het geheele gezelschap gevolgd. Er was iets zeer innemends in de beleefdheid, waarmede de President als gastheer zijne gasten aldus door zijn huis rondleidde. De stoet bewoog zich langzaam door zalen en corridors;

steeds bleef de President voorgaan, en steeds vertoonde zijn gelaat dezelfde afwisseling van beleefde vriendelijkheid en zwaarmoedig nadenken. Tot op dat oogenblik was de lord mayor nog niet gekomen; maar verscheidene aldermen en leden der commissie waren aan Lodewyk Napoleon voorgesteld, die, nadat hij zijne gasten aldus had rondgeleid, hen naar het terras voerde en zich toen voor eene poos naar zijne bijzondere vertrekken begaf.

Het tooneel in de lanen en bosschaadjen van het park was nu boven alle beschrijving vrolijk en schitterend. De zomerzon straalde met vollen glans op de bonte groepen, die over de helder groene grasperken en om de fonteinen wandelden, terwijl onder de oude kastanjeboomen geheele rijen van gasten, onder vergenoegde gesprekken, zaten te rusten. De toiletten der Parijsche dames waren, gelijk men wel had kunnen verwachten, boven alles keurig. Allen vertoonden die volmaakte gratie en harmonie van paroon en kleur, waarvan de Fransche vrouwen het geheim bezitten. Tusschen al die ligte draperien van mousseline, kant en zijde, maakten de talrijke uniformen eene goede vertooning. Alle corpsen van het leger schenen vertegenwoordigd te zijn. Men zag de forsche curassiers, de vlugge lansiers en huzaren, de karabiniers in het blaauw en zilver, de spahis in hun donkeren manhaftigen dos, kortom, officieren van alle wapenen, van elken rang en van elken ouderdom, van den barschen ouden generaal met zijne ruige grijze knevels, tot aan den baardeloozen jongeling, zoo pas van de Polytechnische school gekomen. Er waren tien of twaalf muziekcorpsen in den tuin geplaatst, zoo ver van elkander, dat er meestal verscheidenen tegelijk speelden. En deze heerlijke muziek, (want de Fransche militaire orchesten zijn uitmuntend) met het geklater en gemurmel der fonteinen, het gezigt van den helderen zonnigen hemel en het verkwikkelijke gevoel der zachte zomerlucht vereenigd, doorstroomde de borst met genot. Toen een der corpsen de muziek van Boyeldieu's Dame Blanche speelde, waar de aandoenlijke melodie van Robin Adair is ingevlochten, was het duidelijk te zien, dat zoowel bij de oude getrouwe royalisten, als bij de imperialisten en orleanisten, herinneringen van vroegere dagen oprezen. De plaats zelve was voor elk der aanhangers eener gezonkene vaan vol van zulke herinneringen. Toen wij de nuncius van den paus en den aartsbisschop van Parijs door den tuin zagen wandelen, en op de duizenden van kruisen, linten en andere ordeteekenen acht gaven, die om ons heen ten toon gedragen werden, begonnen wij er aan te twijfelen, of het inderdaad eene republiek was, waar wij als gasten waren ontvangen. En deze bedenking geeft mij aanleiding om hier nog eene merkwaardige omstandigheid in te voegen. Sedert wij te Boulogne aan wal kwamen heb ik de Marseillaise nog niet gehoord, zelfs geen *gamin* de *Chant des Girondins* hooren fluiten. Daarentegen hoorde ik te Boulogne ons Engelsch volkslied geweldig toejuichen, en stond ik te Amiens verbaasd over de geestdrift, waarmede het door de nationale garde, de officieren der linietroepen en de bevolking werd opgenomen. Zoo was nu ook weder te St. Cloud de sensatie, welke het *God save the Queen* bij de Franschen veroorzaakte, zeer in het oog vallend. Waren die blijken van ingenomenheid met ons monarchaal volkslied slechts eene beleefdheid voor ons, of werd er iets anders door aangeduid? Daar ik niets met politiek te maken heb, zal ik geene poging doen om deze vraag te beantwoorden. Ik vermeld slechts het feit, en laat het voor den lezer over om een besluit daaruit op te maken.

Aldus naar die heerlijke muziek luisterende, pratende, mijmerende, nu naar de fontein wandelende, dan in de koele schaduw uitrustende, vloog de namiddag genoegelijk om. Tegen dien tijd waren de markies en markiezin van Normanby gekomen, en vertoonde de president zich ook weder. Eindelijk kwam de lord mayor aan, in een rijtuig met den prefect van politie, en werd door lord Normanby aan den President voorgesteld.

Het onthaal, dat nu volgde, was overvloedig en keurig, en was op eene lange tafel opgezet, die van het eene tot het andere einde der nu ledige oranjerie reikte. De wanden achter de tafel waren met vrolijk gekleurde draperien behangen en de gasten lieten zich, aan de eene zijde langs de tafel geschaard, naar believen bedienen. De deuren der oranjerie werden tegen zes uur geopend.

Toen het duister begon te worden, werd er van dansen gesproken, maar dewijl er geene aanstalten tot illuminatie waren gemaakt, liet men dit voornemen varen. De menigte werd echter — dank zij der champagne — bijzonder levendig, en men hoorde hoe langer hoe vrolijker en drukker praten en lagchen. Het was tegen den tijd van vertrekken, dat, toen de President een der terrassen overkwam, »de Engelschen digt bij hem eene kleine demonstratie beproefden. Er werd eerst een *cheer* aangeheven, maar het *hurrah* vond geen weerklank, totdat eene stem, met een onmiskenbaar Engelsch accent, riep: »*Vive le President!*» Deze kreet werd terstond door de aanwezige Engelschen opgenomen, terwijl Lodewijk Napoleon zeer beleefd daarvoor dankte, tot dat er iemand riep: »*Vive Napoleon!*» Terstond daarop zeide de president: »*Gentlemen*, als gij dat roept, kan ik hier niet blijven.» De laatst aangeheven kreet werd dus weder met den eersten verwisseld, en met deze kleine episode was het feest eigenlijk afgeloopen.



Trap naar den Tuin in het Hotel de Ville.

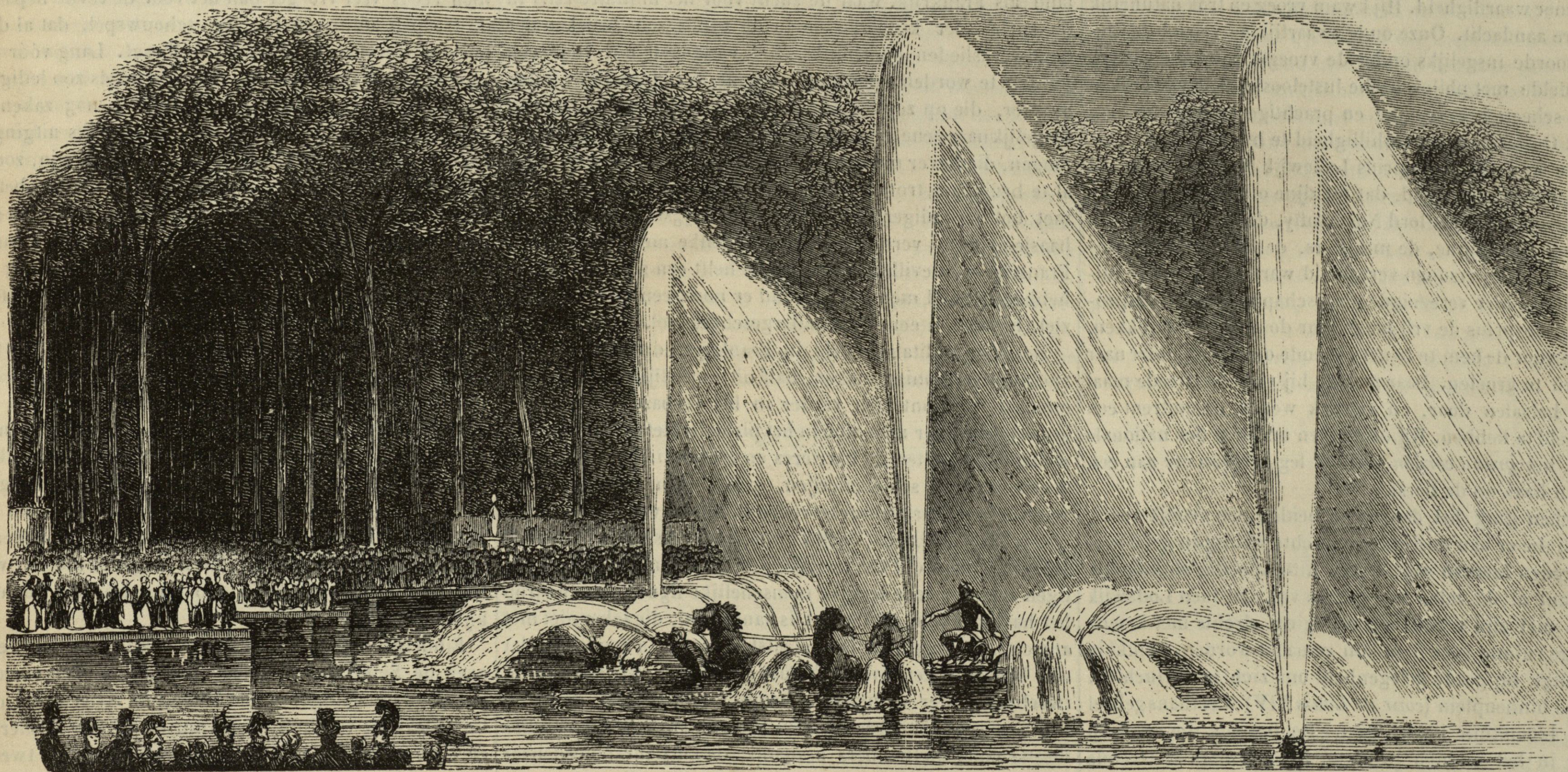
FÊTE CHAMPÊTRE IN DE ENGELSCHE AMBASSADE.

Dezen naam mogt inderdaad het feest dragen, dat op Dingsdag in het Hotel in de Rue St. Honoré gegeven werd. De invitatien — waarvan vele honderen waren uitgezonden

den — hielden in, dat de ambassadeur van Engeland en de markiezin van Normanby dien dag tusschen drie en zes uur te huis (*at home*) zouden zijn. Naauwelijks had het eerste uur geslagen of er vertoonde zich een aantal der genoodigden, en van dien tijd af tot zes uur kwamen er gestadig al meer en meer. De gasten werden in de elegante salons door den ambassadeur ontvangen en door dezen in behoorlijken gezet. De President der Republiek kwam ten vier ure, met prinses Stéphanie, zijne tante, en bleef twee uren lang. Algemeen werd het opgemerkt, dat hij veel meer op zijn gemak scheen te zijn dan bij de officieele receptien, en veel ongedwongener sprak. Dat de lord mayor wederom een der hoofdpersonen was, spreekt van zelf. Eerst over zessen begon het gezelschap zich met tegenzin te verspreiden.


Fontein van Latona te Versailles.

vorm aan de markiezin voorgesteld. Tegen vier uur werd het gezelschap zoo talrijk, dat de gasten, door de gastvrouw geleid, zich naar den fraai beplanten tuin van het gebouw begaven, waar aan het eene einde van het grasperk een militair orchest was geplaatst. Een kwartier later wemelden de lanen en grasperken reeds van de *élite* der Parijsche *societé*, waaronder ook alle vreemdelingen van aanzien, die


De Triomf van Neptunus te Versailles.

zich op het oogenblik in de hoofdstad van Frankrijk bevonden.

In het gebouw stonden verscheidene buffets, welke men uit den tuin door de bloemparterres bereiken kon, en die overvloedig met de keurigste ververschingen, benevens de kostbaarste en zeldzaamste producten der Fransche, Spaansche, Portugeesche en Duitsche wijngaarden waren voorzien. In de groote eetzaal werd bovendien een prachtig dejeuner op-

BAL IN HET HOTEL DE VILLE.

Op dingsdag avond strekte een bal van voorbeeldeloozen luister, door den prefect van de Seine gegeven, om den vreemden gasten te toonen, dat hoewel zij reeds verbaasd waren over de weelde der vermakelijkheden, waarmede zij op zaturdag avond waren verwelkomd, zij echter inderdaad nog maar weinig hadden gezien van hetgeen Parijs — de stad der vermaken en der galanterie bij uitnemendheid — doen kan, wanneer het er op aankomt om in dit opzigt zijnen roem te handhaven. Waren de feesten van zaturdag bestemd om vooral de genoodigde heeren eer te bewijzen, die van dingsdag mogten als eene hulde aan de dames worden beschouwd. Wij hebben nooit zulk een tooneel van vereenigde elegantie en vrolijkheid bijgewoond als dit bal was; de achteloosheid van toilet, welke men somtijds bij de schoone bezoeksters van het Hotel de Ville heeft opgemerkt, was ditmaal volstrekt niet te bespeuren.

De geheele lange reeks van staatsie-vertrekken, voor feestelijke receptien bestemd, was ditmaal geopend. De versierselen van zaturdag waren grootendeels gebleven gelijk zij waren, maar nog met een aantal nieuwe beschikkingen vermeerderd. De ingang voor de gasten was door de Salle St. Jean, die tot kleedkamer was ingerigt, terwijl in het midden eene breede ruimte overbleef, om de genoodigden naar den grooten trap te leiden. Langs dien geheelen trap waren *corbeilles* met de schoonste en zeldzaamste bloemen geplaatst, afgewisseld met hooge girandoles van verguld brons, terwijl bovendien een aantal aan de zoldering hangende lustres een vloed van licht uitstortten. Op het portaal boven aan den trap, stond eene nog rijker uitstalling van heesters en bloemen, alles zoo geschikt dat het volkomen met de behangsels en ornamenten der aangrenzende vertrekken harmonieerde.

Boven aan den trap was de lichtglans inderdaad overstelpend, en had het oog eenigen tijd noodig om er zich aan te gewennen. Twee balzalen waren voor het dansen bestemd,

de prachtige Gallerie des Fêtes aan de eene zijde en de Salle du Trône aan de andere. In de eerste zaal was thans het orchest aan het einde geplaatst, in plaats van in het midden, gelijk voor het concert, zoodat zich thans de statige ruimte in hare volle lengte vertoonde. Niets kon den indruk van het schouwspel overtreffen, dat zich bij het intreden dezer zaal aanbood, wanneer men den blik liet gaan langs de lange reeks van pilasters aan beide zijden, het fraaije schilderwerk daarboven en de bonte vlaggen van alle natien geheel omhoog, met de verrassende speling van het licht der ontelbare waskaarsen op de gordijnen van gele en witte zijde. Het orchest in deze zaal werd door Strauss gedirigeerd, die daartoe opzettelijk van Vichy was ontboden.

Al de kamers in de nabijheid der twee balzalen waren met denzelfden luister versierd; overal stonden de gasten verbaasd over de pracht der schilderijen, tapijten en vergulde bronzen. Het *Salon de l'Empereur* was gedurende den geheelen avond het groote punt van aantrekking voor de Engelsche bezoekers; en het portret van den keizer, waarnaar het vertrek benoemd is, ontbrak het geen oogenblik aan eenen drom van bezigtigers. In een der verdere vertrekken zagen wij een ameublement van groen damast, dat thans voor de eerste maal het publiek onder de oogen kwam, en dat wij, wat schoonheid van vormen betreft, voor onvergelijkelijk hielden.

Door deze kamer, tot het appartement van den prefect behoorende, rondgaande, kwam men eindelijk in de andere balzaal, de Salle du Trône. Deze zaal vertoonde dezelfde sieraden, welke verleden jaar, toen zij pas was gerestaureerd, zoo zeer bewonderd werden, en thans, even als toen, was iedereen opgetogen over de twee statige schoorsteenen, door Jean Goujon met zooveel kunst gebeeldhouwd. Het orchest in deze zaal werd door Dufresne gedirigeerd, en de twee balzalen waren ver genoeg van elkanderd verwijderd om de muziek der eene in de andere zoo niet onhoorbaar te doen zijn, ten minste niet te doen hinderen.

Reeds te half negen begon het gezelschap aan te komen en tegen tien uur kon het vol genoemd worden. Hoewel er in den loop van den avond 6000 personen aanwezig waren, ontstond er niet de geringste verwarring, zoo doelmatig waren al de beschikkingen. Velen der Engelsche heeren waren in hofcostuum, met degen en haarzak, namelijk met dat lapje zijde op den kraag van den rok, dat voor den afgeschaften haarzak geldt. Anderen droegen roode uniformen, hetzij als officieren van het leger of als luitenants van graafschappen. De lord-mayor droeg insgelijks een rooden rok, met eene groote diamanten ster van voren hangende, als teeken zijner waardigheid. Hij kwam vroeg en trok natuurlijk bijzondere aandacht. Onze oude zwaarlijvige vriend de Chinees behoorde insgelijks onder de vroegst komende gasten. Hij wandelde met philosofische lusteloosheid de vertrekken door en scheen het vrolijke en prachtige tooneel om hem heen met Oostersche onverschilligheid te beschouwen.

Juist te half elf kwam prins Lodewijk Napoleon en werd naar een der salons geleid, dat tot zijne ontvangst was afgezonderd, en waar reeds lord Normanby, de andere leden van het corps diplomatique, de ministers, de lord mayor en andere aanzienlijke personen verzameld waren. Na eenige minuten met het hier vereenigde gezelschap te hebben gesproken, deed de prins de vrij lange tour door al de vertrekken, en dankte voor de hem te beurt vallende ontvangst, door naar alle zijden te groeten. Daarna ging hij voor de tweede maal eene der balzalen door, en vertrok weder, na omtrent een uur vertoefd te hebben. Hij droeg den uniform der nationale garde en het *grand cordon* van het legioen van eer aan een diamanten haak op de borst.

Intusschen ging het dansen in beide zalen vrolijk voort, hoewel zij die er aan deel namen slechts weinig in getal waren. De reden hiervan was, dat de hitte spoedig ondragelijk werd, want al de zalen waren zoo vol, dat toen Lodewijk Napoleon met zijn gezelschap rondging, slechts met moeite de noodige ruimte voor hem kon gemaakt worden. Gelukkig was er digt bij goede gelegenheid om zich te verluchten. Het groote binnenplein (*cour de Louis* XIV) was thans geheel in eenen bloemtuin herschapen. De fontein, die reeds op maandag in het midden pronkte, liet nog hare klaterende stralen vallen, thans flikkerende in het licht van reusachtige candelabres. In het rond waren met zijden damast bekleede banken geplaatst, en daarachter wederom geheele reijen van de fraaiste bloemheesters. De frischheid en stilte van deze plek waren verkwikkelijk voor hen, die de hitte en het gewoel in de zalen ontweken. Gestadig rigtte zich dan ook een stroom van gasten naar dit koele plein, terwijl een andere stroom weder naar de zalen terugkeerde. Beurtelings gingen allen hier lucht scheppen en zich verfrisschen; ook Lodewijk Napoleon vertoefde hier geruimen tijd, onder gemeenzame gesprekken met eenige van de Engelsche gasten, en scheen het op deze behoorlijke plek onder den vrijen hemel even behagelijk te vinden als iemand anders.

Tegen half twaalf was het bal in zijnen hoogsten glans, en boden de ruime zalen met schitterende uniformen, keurige toiletten en jeugdige schoonen gevuld, inderdaad een schouwspel aan dat eene reis waardig was. In het costuum der dames was wit de heerschende kleur, en schenen de bloemen de diamanten verdrongen te hebben, welke laatste men op dit zomerbal veel minder zag flikkeren dan gewoonlijk. Natuurlijk was er geen gebrek aan ververschingen, en vooral moet er eene ontzettende portie ijs zijn gebruikt, hoewel het door de drukte niet gemakkelijk was dit altijd te bekomen als men er naar verlangde.

Omstreeks een uur gingen vele gasten heen, zonder twijfel door de overdrevene warmte en de benaauwdheid der zalen afgemat. Ten twee ure was er merkelijk meer ruimte, tot groot genoegen van hen, die er op gesteld waren om langer te blijven. Ten drie ure werd zelfs meer gedanst dan vroeger, en niet weinigen bleven aan den gang tot de klok vier sloeg; maar kort na dien tijd begon men algemeen op te breken.

DE GROOTE REVUE.

Men vertelt van eenen Duitschen vorst die, nadat hij eenen magtigen gast met vorstelijke pracht en gastvrijheid had onthaald, geheel zijn leger medezond, om hem naar huis te escorten, opdat de indruk hem bij zou blijven, dat die milde gastheer ook een geducht vijand zou kunnen zijn. Eenigzins in denzelfden geest, naar het schijnt, noodigden de Parijzenaren hunne Engelsche gasten, nadat zij hen op bals, concerten en gastmalen hadden onthaald, tot het bijwonen van eene der grootste vertooningen van militaire magt, die Parijs ooit heeft gezien, hoewel zij, om niet al te zeer naar den Duitschen vorst te gelijken en het dubbelzinnige van het compliment te doen voorbij zien, nog denzelfden avond eene voorstelling in hunnen voornaamsten schouwburg lieten volgen, waarvan een gedeelte opzettelijk was bestemd om de vriendschappelijke betrekking tusschen de twee natien te vieren. De groote revue van woensdag in het Champ de Mars moet dus alleen beschouwd worden als het *grand tableau* van een feestelijk onthaal, waarvan de fonteinen van Versailles en het bal van het Hotel de Ville twee der schoonste tooneelen waren. Geene reeks van feesten kan te Parijs besloten worden zonder eene revue. Een diner zonder dessert, eene quadrille zonder de laatste figuur, zouden niet erger incompleet zijn. En het is waarlijk niet te verwonderen, dat eene groote revue zulk een belangwekkend schouwspel is in een land als Frankrijk, waar de zucht voor het militaire zelfs in de spelen der kinderen en in de zondagsche broeken der handwerkslieden doorblinkt. Het verlangen om voor een militair te worden aangezien vertoont zich duidelijk bij den *ouvrier*, die op zondag eene broek aantrekt, welke zooveel mogelijk naar eene montering-broek gelijkt, als bij den kleinen jongen, die liever met een onbruikbaar geweer, of eene maar al te bruikbare trommel heen en weêr marcheert, dan zich met het levendiger; maar niet zoo krijgshaftige balspel of haasje-over te vermaken. Verder denke men maar aan de Fransche vaudevilles, waarvan de helft een soldaat tot held hebben, terwijl men in Engeland er nooit een op het tooneel ziet, behalve in eene zeer ondergeschikte rol.

Dezelfde militaire zucht in Frankrijk, die half uit eene zucht tot vertooning maken, half uit werkelijke vernielzucht ontstaat, vertoont zich verder in het verbazende getal van kraampjes, waar men zich in het pistoolschieten kan oefenen, welke men buiten de barrières en elders vindt. En het zijn geene gewone schietgalerijen, gelijk men bij ons heeft, waarmede de Parijzenaar tevreden is. Eenige van de geringste, wel is waar, hebben slechts eene gewone schijf om naar te schieten; maar die van hoogeren rang bieden den bloeddorstigen schutter eene leelijke menschelijke figuur aan, waarop het hart met eene roode vlek is aangeduid, die zeker niet met anatomische juistheid is geplaatst, maar toch zoodanig, dat een kogel, in een overeenkomstig gedeelte van een levend tweebeenig dier dringende, hoogst onaangename gevolgen zou veroorzaken. Deze beelden zijn echter slechts voor algemeene moordliefhebbers bestemd; de amateur-moordenaar van zeker bijzonder persoon kan insgelijks zijnen lust voldoen, indien het slagtoffer dat hij verlangt maar een bekend man is. In velen der bedoelde etablissementen vindt men eene geheele collectie van pleister-bustes van onpopulaire ministers. Op het beeld van den laatsten Koning der Franschen worden in een uur meer schoten gedaan, dan op het origineel in geheel zijn leven. Voor een enkelen *sous* kan men Guizot drie kogels in het lijf jagen, en voor dezelfde geringe som Thiers even dikwijls door zijn bril schieten.

Bovendien moet zelfs voor een lid van het Vrede-congres eene groote militaire revue iets aantrekkelijks hebben, alleen als eene tooneelvertooning, op eene schaal gelijk door geen theater van Europa kan worden gegeven; waaraan tevens de gedachte zich vastknoopt, dat het oorlogvoeren thans reeds gedeeltelijk wordt verboden door de ontzettende kosten, die het medebrengt, en dat, hoewel men den tijd niet kan berekenen waarop de volken de dwaasheid zullen inzien om zich te ruïneren met het onderhouden van zulke kostbare troepen van oorlogsfiguranten, die tijd toch des te naderbij moet komen, naarmate de geheele theatertoestel omslagtiger en duurder wordt.

Ditmaal zou de uitgelezene troep der Fransche republiek eene voorstelling van een wezenlijk oorlogsdrama geven. De *Moniteur de l'Armée* had een spiegelgevecht (*simulacre de combat*) aangekondigd, tusschen twee legers op de verschillende oevers der Seine geposteerd. Het leger op den linker oever hield Grenelle en het Champ de Mars bezet, en bestond uit de divisie van generaal Guillabert, eene brigade kavallerie en twee brigades artillerie. Het leger op den regter oever bezette het Bois de Boulogne en de Trocadero, en bestond uit twee divisien, onder bevel van de generalen Carrilet en Levasseur, en vier brigades artillerie. Het getal dezer troepen is niet opgegeven, maar werd door militaire liefhebbers op vijf en twintig tot dertig duizend man geschat. Het is ons ook, bij gebrek aan officieele stukken, onmogelijk de sterkte der beide legers afzonderlijk op te geven, maar het scheen dat het leger op den linker oever meer kavallerie, dat op den regter meer artillerie had.

Des avonds te voren werd door aankondigingen in de couranten en door plakbiljetten berigt, dat de President der Republiek, de buitengemeene warmte van het weder in aanmerking nemende, besloten had, de militaire operatien van elf uur in den ochtend tot vier uur in den namiddag uit te stellen, op welken tijd het mogelijk scheen de manoeuvres te doen verrigten, zonder de soldaten aan bijna doodelijke vermoeijenis bloot te stellen; en inderdaad de hitte was sedert twee dagen zoo groot geweest, dat een *simulacre de combat* op den middag bijna even gevaarlijke gevolgen had moeten hebben als een ernstig gevecht tegen het ondergaan der zon.

Er bestonden nog andere redenen om het aangekondigde vermaak op Woensdag niet zoo vroeg te doen beginnen. Het bal in het Hotel de Ville had zoo laat geduurd, dat de vreemde gasten niet zeer genegen zouden zijn om vroeg op de been te komen, en ook velen der officieren, die aan de manœuvres moesten deel nemen, hadden in den nacht eene wel vrijwillige, maar toch zware dienst gedaan. Het gaf dus algemeen genoegen, dat het spiegelgevecht werd verschoven tot de grootste hitte van den dag voorbij zou zijn. Evenwel zag men reeds veel vroeger dan het voor de revue bepaalde uur de troepen uitmarcheren, een schouwspel, dat al de ledigloopers van Parijs in beweging bragt. Lang vóór vier uur waren de straten zoo vol en de winkels zoo ledig, dat de winkeliers alle gedachten om dien dag nog zaken te doen lieten varen, hunne deur sloten en insgelijks uitgingen. De regementen die te Parijs in garnizoen liggen zijn, zoowel wat de manschappen zelven als wat de monteringen betreft, de schoonste van het Fransche leger, en zeker, indien de soldaten iets van hun krijgshaftig voorkomen gedeeltelijk aan hunne uitrusting hebben te danken, heeft die uitrusting ook wel iets van zijnen glans te danken aan het manhaftig uitzigt der *braves*, door wie zij gedragen wordt.

Om ongelukken te voorkomen en het bezetten van Grenelle en het Bois de Boulogne niet al te moeijelijk te laten worden, had de politie den toegang tot zekere gedeelten van het oorlogstooneel na tien uur verboden; en het was inderdaad niet lang na dat uur, dat de zoo bewegelijke bevolking van Parijs op de been kwam. Men zag reeds zoo vroeg geheele drommen naar het Champ de Mars snellen, om zich bij voorraad van goede plaatsen te verzekeren, zonder er zich aan te storen, dat men nog uren lang zou moeten wachten. Iedereen hield zich bezig zoo goed hij kon, tot er iets te kijken kwam.

Eindelijk begon het spiegelgevecht. Dewijl er eene brug over de Seine moest gelegd worden, staken verscheidene compagnien voltigeurs met booten de rivier over, en onder de bedekking van hun eigen vuur en dat der artillerie, werd er eene schipbrug geslagen, waarover terstond twee bataillons trokken, die de Trocadero aan de regterzijde moesten aantasten. Van zes andere bataillons, die de brug van Jena waren overgetrokken, deden twee aan de linkerzijde en vier van voren een gelijktijdigen aanval op hetzelfde punt. Het scheen reeds dat het leger van den linkeroever eene gemakkelijke overwinning zou behalen, toen dat van den regter kwam opdagen en zulk eene magt ontwikkelde, dat het linker tot den aftogt genoodzaakt was en de brug weder overtrok, deze vernielde en zich vervolgens in het Champ de Mars weder formeerde. Het leger van den regteroever, niet tevreden met het terugdrijven des vijands, volgde

dezen nu naar het Champ de Mars en bestookte hem zoo krachtdadig, dat hij, ten aanzien der grootste en aanzienlijkste menigte van toeschouwers, die ooit een slagveld heeft aangezien, geheel en al op de vlugt werd gedreven.

Deze verschillende manœuvres werden, de bekrompene ruimte in aanmerking genomen, met groote juistheid ten uitvoer gebragt. De charges der kavallerie, vooral die der kurassiers en karabiniers, werden zeer bewonderd, en ook de huzaren toonden zich zeer bedreven in hun vak van dienst. Zelden loopen zulke spiegelgevechten geheel zonder ongelukken af, en dit was ook nu het geval niet. Verscheidene ruiters geraakten van het paard, en eens zag men den President der Republiek snel naar een gevallen huzaar rijden, om te vernemen of hij zich erg had bezeerd. Prins Lodewijk Napoleon bereed een uitmuntend paard, en zijne manier van rijden werd zelfs door de Engelschen algemeen bewonderd. Zijn staf vertoonde eene zonderlinge mengeling van uniformen, daar zich ook verscheidene Engelsche officieren daaronder bevonden; hij zelf droeg den uniform der nationale garde. Eerst tegen zes uur begonnen de troepen voor den President te defileren, en het voorbijrijden der kavallerie in vollen draf was een zeer indrukwekkend schouwspel. Al de leden van het Vrede-congres waren ter bijwoning van deze revue uitgenoodigd, en zoo zag men onder anderen Mr. Bright op een der tribunes. De ligte infanterie maakte ieders bewondering gaande, vooral de *chasseurs de Vincennes*. Hunne vlugheid was verbazend, en de koelbloedigheid, waarmede zij zich tusschen de chargerende kavallerie begaven, werd algemeen toegejuicht; want hoewel deze actie slechts een spiegelgevecht was, werd het bij die schermutselingen toch dikwijls ernstig, zoodat drie of vier jagers omvergereden en bedenkelijk gekwetst werden. Eerst te zeven uur was de revue afgeloopen, en toen bood de naar Parijs terugkeerende menigte een even interessant en levendig schouwspel aan, als de aftrekkende troepen. Lodewijk Napoleon werd algemeen met eerbied, zoo al niet met hartelijkheid ontvangen; doorgaans werd hij begroet met den kreet van *Vive Napoléon*. — Van de republiek hoorde men geene melding maken.

DE OPERA.

De voorstelling, welke dienzelfden woensdagavond, ter eere der Londensche gasten, in de groote opera plaats had, bood inderdaad een luisterrijk schouwspel aan. Elk der gasten had daartoe deze invitatie ontvangen: *Académie Nationale de Musique, le Mercredi* 6 *Août*, 1851. *Représentation extraordinaire offerte par la ville de Paris à Messieurs les Commissaires délégués de l'Exposition Universelle de Londres*," met eene daaropvolgende aanwijzing van het nommer der gereserveerde plaats.

De menigte die na het spiegelgevecht van het Champ de Mars terugkeerde, hield gedeeltelijk weder stand op de Boulevards, om aldaar den lord mayor te zien voorbij komen. De rijen stoelen voor de *cafés* waren vertienddubbeld, en daar de hoek der straat naar het operagebouw met gas-illuminatien pronkte, was het daar vooral vrolijk en levendig. Het theater zelf was insgelijks van buiten met slingers van gasvlammen versierd. Ten acht uur werd de voorstelling begonnen met het eerste bedrijf van *La Juive* van Halevy, maar dewijl de revue zoolang had geduurd, waren toen nog weinigen van de genoodigde vreemdelingen gekomen. Tegen de Korintische kolommen van het *avant-scène* waren tropheën van driekleurige vlaggen geplaatst, en in het midden van elke trophee zag men een bijzonder in het oog loopenden adelaar.

Tegen het einde van het eerste bedrijf, kwam de lord mayor, maar de toeschouwers herkenden hem niet; de Chinees, in eene hoogere loge, trok daarentegen wederom aller aandacht. Bij het begin van het vierde bedrijf voegden lord Normanby en lord Granville zich bij den lord mayor; en juist na het einde der duo finale tusschen Valentia en Raoul, trad de President der Republiek zijne loge, naast die van den Engelschen ambassadeur, binnen. De toeschouwers gaven geen blijk dat zij hem opmerkten; hij had nu ook den uniform der nationale garde met eene burgerkleeding verwisseld, maar zag er toch buitengemeen gezond en vrolijk uit. Spotvogels zeiden dat hij zoo voldaan was over zijne campagne in het Champ de Mars.

De voorstelling bestond uit het eerste en vierde bedrijf van *La Juive*, twee bedrijven van de *Huguenots*, en het tweede bedrijf van Auber's *Enfant Prodigue*, benevens een groot divertissement ter eere der tentoonstelling, getiteld *les Nations*. Als zingende personaadjen had men daarin Frankrijk, Engeland, de Arbeid en de Koophandel; als dansende de Vrede, de Roem, het krijgshaftige Frankrijk (*la France belligérente*) Engeland, Spanje, Turkije, Amerika, Pruissen, Rusland en Oostenrijk. Behalve een *pas de deux* van twee der eerste danseressen in gewoon tooneelcostuum, had er een *pas* van de drie kleuren (rood, wit en blaauw) en een *ballet des nations* plaats. De zoogenaamde *ode* begon daarmede dat Frankrijk *la Patrie* opriep om aan Vrede, Kunst en Arbeid, in harmonie met de Muzen, eenen zang te wijden, en het koor voldeed aan dit verlangen. Na deze fraaije opening deelde Frankrijk het berigt mede, dat *l'Angleterre aux yeux bleus* het kristallen paleis had verlaten om de Fransche feesten bij te wonen. Daarop verscheen *la maîtresse des mers* aan het hoofd der natien, om welke het koor zich sierlijk groepeerde: een imposante stoet, met een zegewagen, door wolken omringd, waarin Engeland, de Arbeid, de Handel en de Nijverheid gezeten waren; de kunsten dienden tot geleidsters naar den Roem, en de Vrede keek glimlagchend toe. Vervolgens hield Frankrijk eene deftige *speech* tot Engeland, en Engeland antwoordde:

> « *O ma soeur, une reine a pour la liberté*
> *Elevé d'un regard mon palais enchanté.* »

en na deze wonderbare ontdekking, dat koningin Victoria met een enkelen blik een tooverpaleis voor de vrijheid had geschapen, maakte zij hare zuster Frankrijk een compliment over de lekkere wijnen, die zij onder haar *beau soleil* voortbragt, en drong zij er op aan, dat de twee landen voortaan door duizend harmonien vereenigd zouden blijven, en zij tot heil van *le genre humain* een eendragtig paar zouden wezen. Daarop antwoordde Frankrijk zeer karakteristiek: «Laten wij ons huwelijk met een dans vieren,» en het huwelijk tusschen de twee dames werd dan ook met een dans gevierd. Het ballet werd geopend door een veertigtal jonge meisjes, met de drie nationale kleuren gekleed, die zich zoodanig groepeerden dat zij eene hangende Fransche vlag vormden. Daarna hadden de natien eene beurt, ieder met een zinnebeeld: Frankrijk met eene lans, Engeland met een schip, Amerika met koopgoederen, Spanje met de Toledaansche kling, Pruissen met eene trompet (de hemel weet waarom), Rusland met een houweel (om in goudmijnen te graven) en Oostenrijk met de Italiaansche lier. De dansmuziek van Adam was bekoorlijk, en na eene verscheidenheid van *pas*, werd nog een loflied op de kunsten des vredes gezongen, en verscheen eindelijk het kristallen paleis in het midden eener allegorie ter eere van den koophandel en de kunsten.

Zeker hadden de vertegenwoordigers der tentoonstelling geene reden om het werk van M. de Bauville, den schrijver van dit gelegenheidsstuk, streng te recenseren. Dat zulk eene *ode* in het voornaamste Fransche theater werd opgevoerd, moet op zich zelf reeds als een van de merkwaardigste verschijnselen onzer eeuw beschouwd worden — getuigende van eene reactie der publieke opinie tegen den wangunstigen wedijver tusschen de twee volken, die tot de gewigtigste gevolgen kan leiden.

BESLUIT DER FEESTEN.

De voorstelling in de groote opera op woensdag was het eind der officieele feesten, welke door de stad Parijs aan de commissarissen der tentoonstelling en de magistraat van Londen gegeven werden. Behalve die openbare vermakelijkheden en plegtigheden, had men er nog een aantal gehad, waarvan slechts een kleinere kring getuige was, vooral niet weinig *diners* en *dejeuners à la fourchette* bij de voornaamste restaurants. Mannen van allerlei politieke meeningen vereenigden zich aan die maaltijden tot eenen vriendschappelijken omgang; heftige strijdzucht bekoelde tot wederzijdsche verdraagzaamheid, en zelfs de heetste aanhangers van partijen kwamen er toe om met kalmte over het verledene, het tegenwoordige en de toekomst te spreken. Wat de verschillende aanspraken van beide landen betrof op hoogeren rang in een of ander opzigt, scheen een algemeene geest van billijkheid te heerschen, en allen toonden zich blijkbaar genegen om tot eene vreedzame oplossing van alle netelige en ingewikkelde vraagstukken te komen. Deze redewisselingen waren misschien het merkwaardigste van alles wat deze merkwaardige feesten aanboden, en kunnen nog zeer gewigtige gevolgen hebben. Het zou onmogelijk zijn een te hoogen lof toe te zwaaijen aan de geneigdheid, niet alleen door alle gezagvoerende personen, maar ook door het geheel publiek getoond, om de vreemde gasten alle mogelijke beleefdheid te bewijzen. Bevond een Engelschman zich ergens in verlegenheid om zijne verlangens of gedachten in het Fransch te kennen te geven, terstond waren er bereidvaardige tolken bij de hand; en dikwijls was zelfs de vriendelijke uitdrukking van het oog voldoende om die welwillendheid aan te duiden, waaraan men uit onbekendheid met elkanders taal geene woorden kon geven. Dit bezoek der Engelschen in de hoofdstad van Frankrijk kan niet nalaten heilzame gevolgen voort te brengen. Vele antipathien en vooroordeelen zijn uitgeroeid; velen hebben hunne vijandschap afgelegd en vriendschap gesloten. Men heeft iemand, die voorheen als een hater der Engelschen bekend stond, tot een ander, die even bitter tegen de Franschen was, hooren zeggen: «*Si nous ne pouvons pas être des amis ardens, soyons au moins des ennemis généreux*. Dit gezegde werd door een aantal aanzienlijke mannen, van de meest verschillende politieke denkwijs, met geestdrift toegejuicht, en zal in beide landen niet zonder weêrklank blijven. Het zal tot heil van geheel Europa strekken, indien Frankrijk en Engeland, zoo al geene warme vrienden, ten minste edelmoedige vijanden zijn.

NALEZING UIT HET NIEUWS VAN DEN DAG.

JULIJ.

DINGSDAG, 1 JULIJ.

De bedienden der Tentoonstelling. — De drukpers begint zich de belangen aan te trekken van de verschillende bedienden der tentoonstelling. Deze lieden, zegt men, hebben veelal eene zware verantwoordelijkheid, en hunne dagelijksche dienst is buitengemeen lang en dikwijls zeer vermoeijend; daarentegen is hun betaling onevenredig laag, vooral wanneer men in aanmerking neemt dat zij tot eene fatsoenlijke klasse behooren. Het moge raadzaam geweest zijn, toen de tentoonstelling nog maar eene proef was, het tarief van salarissen zoo laag mogelijk te bepalen, maar deze reden bestaat niet langer, en men mag dus hopen dat de belangen dezer bedienden in overweging zullen genomen worden door de leden van het uitvoerende comité, die als mannen van zaken moeten weten, dat hunne betaling, als oppassers, boden, deurwachters, klerken enz. veel lager is, dan zij in dienst van particulieren zouden mogen verwachten.

Gevaarlijke reparatien. — Het gevaarlijk werk der herstelling en beschildering van het glazen dak van den kruisgang gaat nog voort, en men zou hartelijk blijde zijn als het gedaan was. Nu en dan ontglipt een stuk hout of eene ruit glas en komt met een vervaarlijken slag op den vloer vallen. Er is groot gevaar dat er eindelijk iemand beneden gekwetst zal worden, en zeer onaangenaam is het de werklieden omhoog als vliegen over het glas te zien kruipen, en daarbij te denken, dat een van hen door een misstap kan naar beneden storten en zoowel zich zelven als hem op wien hij neêrkomt te pletteren vallen.

Eerlijkheid van het publiek. — Men hoort veel van *chevaliers d'industrie*, die in het gebouw hun handwerk zouden drijven, maar zeer weinige voorbeelden daarvan zijn nog bekend geworden. De twee of drie geringe diefstallen van ten toon gestelde voorwerpen in den tijd van twee maanden, en nadat het gebouw door ten minste twee millioenen menschen is bezocht, zijn op zich zelven een bewijs van de eerlijkheid, welke het zoo hoogst gemengde publiek heeft getoond.

DONDERDAG, 3 JULIJ.

Een mededinger van Paxton. — In de *Morning Herald* van heden is een brief geplaatst van Mr. Samuel Hanna Carlisle, van Romford in Essex, zich teekenende *Independent Minister*, waarin deze heer in zeer gematigde bewoordingen verklaart de eigenlijke uitvinder te zijn van het glazen zig-zag dak, dat het gebouw der tentoonstelling bedekt en waarmede Paxton zooveel eer heeft ingelegd. Hij meldt, dat hij reeds in 1828 een gebouw van 85 voet lengte, dat voornamelijk tot druivenkas werd gebruikt, met zulk een dak had gedekt, en noemt nog vier plaatsen op, waar men zulke daken kan zien, welke tusschen de tien en dertien jaren geleden onder zijn opzigt zijn vervaardigd.

«Tusschen de tien en achttien jaren geleden,» zegt hij verder, «was ik gewoon de producten der aarde bij verschillende genootschappen in en om Londen ten toon te stellen, waar ik dikwijls de tuiniers van den hertog van Devonshire en vele anderen in dienst der aristocratie ontmoette. Wanneer ik met hen bij diners aan tafel zat, maakte ik geen geheim van de plannen, waarmede ik mij ter bevordering van den tuinbouw bezig hield. Natuurlijk werd het *Vandyke* dak een voornaam onderwerp van gesprek, en indien er zoodanig dak in het bezit van den hertog van Devonshire of iemand anders geweest was, is het zeer waarschijnlijk dat ik er van gehoord zou hebben. Dit veronderstellende, vraag ik, of het dak waaronder de Victoria Regia tusschen de pracht van Chatsworth bloeide, de onmiddellijke oorsprong van het groote tentoonstellingsgebouw was? Deze vraag kan best door den beroemden Jozef Paxton beantwoord worden, en ik roep dien heer op om of te bewijzen dat hij de oorspronkelijke uitvinder van het *Vandyke* gebouw is, of om mij die eer af te staan.»

Tot op het oogenblik dat wij (een paar maanden na het openbaar maken van dezen brief) dit berigt overnemen, heeft de beroemde Jozef Paxton nog geen antwoord op de vraag gegeven. Waarschijnlijk heeft hij niet begrepen, dat hij zich zelven eer zou hebben aangedaan, indien hij rondborstig had bekend, de gedachte van dat zig-zag dak oorspronkelijk van den predikant der Independenten te hebben ontleend. Deze schijnt het overigens niet de moeite waardig te hebben geacht meer beweging van de zaak te maken, welke misschien eerst weder op het tapijt zal komen, wanneer de tentoonstelling is afgeloopen, en men eens zal beginnen te onderzoeken of de ontwerper van het gebouw inderdaad al den lof verdiende, waarmede men hem overladen heeft. Paxton evenwel gedraagt zich onder de, naar het ons voorkomt, eenigzins overdrevene eerbewijzen, die hem ten deel vallen, met alle bescheidenheid, en laat de eigenlijke uitwerkers zijner losse schets, de aannemers Fox en Henderson, ook hun deel van den roem. Doch, gelijk wij zeiden, wij achten het jammer voor zijnen toekomstigen naam, dat hij de oproeping van Mr. Carlisle niet op eene of andere wijs naar behooren heeft beantwoord.

De polsslag van het tentoonstellingsgebouw. — Het gebouw was heden niet zoo overkropt vol en de hitte minder drukkend dan op verscheidene vorige dagen, en bij gevolg waren de bezoekers in staat om hunne nieuwsgierigheid beter en meer op hun gemak te voldoen dan in het begin der week. Met leedwezen ziet men dat de jonge boomen in de nabijheid van de schoone-kunsten-zaal blijken van een vroegtijdig verval geven, dat uit de groote hitte en gebrek aan water ontstaat. Zij hebben bijna al hunne bladeren verloren, en als er niet spoedig een middel wordt bedacht om hun lucht en water te geven, zullen zij weldra tot niets anders meer kunnen dienen, dan om als brandhout de nabijzijnde machinerie in beweging te houden. De bezoekers waren heden van de gewone soort, meestal landbouwers en handwerkslieden. Nu en dan zag men een langen trein van kinderen, die men haastig door het gebouw liet marcheren, zonder hun veel gelegenheid te laten om iets goed te bezigtigen. In weerwil van het fraaije weder heeft men onlangs eene aanmerkelijke en plotselinge vermindering van shilling-bezoekers gehad, maar het is onmogelijk van die periodieke eb en vloed van het bezoek reden te geven. Niets kan interessanter zijn dan in den druksten tijd van den dag op eene der galerijen bij den kruisgang te staan, en den menschelijken vloed te zien heen en weder stroomen, zich hier en daar in de dwarsgangen uitstortende, dat om een of anderen hinderpaal dwarrelende en draaijende, waar een voorwerp, dat de nieuwsgierigheid buitengemeen uitlokt, den woelenden drom tegenhoudt. De bijna onbelemmerde circulatie van 50,000 tot 60,000 personen is zeker een der wonderen van het grootsche gebouw, maar nog merkwaardiger, hoewel minder opgemerkt, is zijn polsslag, die het als het ware iets levends geeft. Als men op eene galerij stilstaat, zal eene geringe oplettendheid doen opmerken, dat de grond onder de voeten trilt; dat de stevige ijzeren kolom, die men aanvat, op haren grondslag beeft; dat de lange rijen van toonbanken en kasten allen in beweging zijn; dat de groepen beeldwerk, de zware ijzer- en bronswerken, zoowel als de ligte gebouwen en tropheen van zijde of kantwerk, die op den vloer staan of aan de dwarsbalken hangen, door eene verborgene magt in gedurige siddering worden gehouden. De orgels galmen zonder dat er een toets wordt aangeslagen, de hangende kettingen van klokken hebben eene beweging even als de slinger, zelfs het zware metalen beeld der koningin, door de Vieille Montagne Compagnie op een voetstuk als eene piramide geplaatst, heeft een voorkomen van onvastheid, en in het midden harer trouwe onderdanen zit de vorstin op haren troon te trillen en te beven. Omhoog kunnen diegenen, die gelegenheid en moed hebben om het dak van den kruisgang te beklimmen, den harmonisch zamengesmolten klank hooren, veroorzaakt door het klinken en ratelen der ontzaggelijke oppervlakte van glas, die aan de trilling van het geheele gebouw deelneemt. Deze beweging heeft echter niets dat ongerustheid behoeft te verwekken; zij bewijst veeleer het elastieke en vastverbondene van het zamenstel des gebouws, dat voor het geweld wijkt en zich weder herstelt, in plaats van eenen onbuigzamen tegenstand te bieden, die voor een forschen stoot zou kunnen bezwijken. Het glas zal waarschijnlijk nu en dan eenige vernieuwing en het ijzerwerk verw noodig hebben; maar het gebouw zal denkelijk zoo vele zomers en winters kunnen staan, alsof het van gehouwen steen was opgerigt.

VRIJDAG, 4 JULIJ.

Nieuwe sieraden. — Een der meest in het oogvallende kenmerken der tentoonstelling is haar gestadige vooruitgang. Zij schijnt tot aan hare sluiting toe elke week een nieuw voorkomen te willen aannemen. De menigte van vlaggen en banieren, die boven de verschillende vakken en afdeelingen zijn uitgestoken, is eene der nieuwste verfraaijingen. Deze vanen geven iets zeer rijks en vrolijks aan het lange verschiet van den middengang. De kleuren en zinnebeelden bieden de grootste verscheidenheid aan, en de harmonische mengeling dier talrijke kleuren, met goud en zilver verlevendigd, doet eene treffende werking. Eene andere niet zoo sierlijke maar zeer nuttige nieuwigheid zijn de borden, die in den middengang uitsteken, en met groote letters de plaatsen der trappen aanduiden. Verder vindt men nu, den zuidelijken ingang binnentredende, een aantal personen, die er in eene soort van liverei tamelijk vreemd uitzien, en wier taak het is tot gidsen en tolken te dienen voor hen, die geen tijd willen verliezen met zelven de wonderen van het kristallen paleis op te sporen.

ZATURDAG, 5 JULIJ.

Merkwaardigheden van een koninklijk bezoek. — Dezen morgen kwam de koningin, die hare bezoeken eenige dagen had gestaakt, wederom een gedeelte der tentoonstelling bezigtigen. Het koninklijke gezelschap wandelde thans de noordelijke galerijen af langs de geheele Engelsche helft van het gebouw, waarop de dierlijke en plantaardige zelfstandigheden, de mathematische en chirurgicale instrumenten, de voorwerpen van burgerlijke bouwkunst, natuurkunde en muziekinstrumenten en glaswerk zijn ten toon gesteld.

Aan het eind der galerij beginnende, bezigtigde de koningin met belangstelling de daar geplaatste schitterende uitstalling van glas, inzonderheid het model van den Koh-i-noor met zijne twee satellieten, dat pas bij de verzameling van Mr. Apsley Pellatt is geplaatst. Het fluweelen kussen, de gouden standaardjes die den diamant dragen, de glazen stolp en de vergulde ijzeren kooi zijn allen naauwkeurig nagebootst, de kooi echter in miniatuur. Menigeen zou, het origineel en de kopij bij elkander ziende, zeker buiten staat zijn om te zeggen, wat de groote Indische diamant was van twee millioen p. St. waarde, en wat het stukje Engelsch kristal glas, waardig — misschien een schelling. Het glas is het zuiverste, kleurlooze kristal, en de grootte, gedaante, slijping der facetten enz. is alles zorgvuldig gevolgd.

Daarna begaf de koningin zich naar de proeven van glasverzilvering volgens de bewerking van Mr. Thomson, door wien een aantal plateaux, spiegelende bollen op arenden, atlassen en georneerde voeten, vazen, schalen, schaakborden enz. in de schoonste verscheidenheid van kleuren zijn ten toon gesteld. Het fraaiste der uitstalling, thans opzettelijk voor het bezoek der koningin geplaatst, bestond uit een paar vazen, die, hoewel slechts dertig duim hoog, op 300 guinjes geschat worden. De grond is een amberkleurig glas, dat door het verzilveren eene luisterrijke goudkleur heeft aangenomen, en de ornamenten vertoonen de schoonste proeve van glasslijperij en gravure. Hoewel die ornamenten diep zijn ingesneden, doen zij, door eene gezigtsbegoocheling, de werking van verheven beeldwerk. Op het ligchaam der vazen zijn schilden aangebragt, waarvan het eene een troep wilde paarden voorstelt, in een bosch door eenen panther overvallen, die juist van een boom springt; het pendant vertoont een gevecht tusschen een beer en een paard. De détails van boomen en planten zijn met microscopische fijnheid bewerkt, en de houdingen der dieren zijn bewonderenswaardig natuurlijk en smaakvol gegroepeerd. Deze vazen zijn van Fransche afkomst, en de gravure moet door een Boheemschen kunstenaar zijn verrigt; alleen de verzilvering is dus Engelsch werk.

In het midden van dit vak staat, op eene tafel van nagebootsten lazuursteen met zilveren arabesken, alles van glas, eene topaaskleurige drinkschaal, die een duplicaat is van de schaal, welke prins Albert bij het feestmaal te York is aangeboden, en een keurig gegraveerd medaillon-portret van den prins bevat. Het koninklijke gezelschap besteedde een geruimen tijd om deze unieke uitstalling te bewonderen, die ook een aantal voorwerpen van wezenlijk nut bevat, gelijk reflectors voor lichtbakens en spoorwegseinen.

In het aangrenzende vak van Cogan en comp., werden vooral de verwonderlijke nabootsingen van kantwerk, hout en marmer, ter versiering van oranjerien, bewonderd, alsmede een model van het kristallen paleis, waarvan prins Albert eene kopij bestelde.

Vervolgens wandelden de bezoekers de lange uitstalling van piano's en harpen langs, welke een groot gedeelte der galerij beslaat en voorbeelden van de constructien en verbeteringen der voornaamste Engelsche makers aanbiedt. Het overige op deze galerij werd slechts ter loops bezigtigd, daar de tijd voor het bezoek bestemd, verstreken was. Ongeveer 1000 inzenders hadden het koninklijke gezelschap opgewacht.

MAANDAG, 7 JULIJ.

Zal het kristallen paleis blijven staan. — Reeds sedert eenigen tijd heeft de dagbladpers zich met deze vraag bezig gehouden. Aan den eenen kant beweert men, dat het zonde en schande zou zijn het tentoonstellingsgebouw af te breken; aan den anderen kant, dat de commissie woord behoort te houden, en de plek, die voor een bepaalden tijd is afgestaan, aan hare vroegere bestemming terug geven. Het eerste gevoelen wordt door de partij van vooruitgang, het andere door de conservativen voorgestaan, en het geschil wordt van beide zijden, gelijk dit in Engeland steeds het geval is, met vinnigheid gevoerd. De van beide zijden aangevoerde argumenten zijn echter meestal bloote beweringen; de een wil in het behoud voordeel, de ander nadeel voor het publiek zien; de een acht het parlement geregtigd om hierin te beslissen, de ander niet; de een acht het gebouw zeer geschikt voor allerlei oogmerken, de ander geheel ongeschikt; de een beweert dat door het in stand houden de eigenaars en bewoners van nabijgelegene huizen schade en overlast zullen lijden, de ander dat zij er voordeel en genoegen uit zullen trekken. Na deze voorbereidende schermutseling is nu Paxton opgetreden met eene brochure, waarin hij het voorstel doet om het tentoonstellingsgebouw te behouden en tot een wintertuin in te rigten, en beweert dat de daartoe noodige veranderingen niet groot zouden zijn en niet veel geld kosten. Een ander schrijver wil daarentegen het gebouw tot een tempel der kunsten maken, in 1855 eene groote tentoonstelling van schilderijen er in houden, en een gedeelte er van afzonderen tot ateliers voor onbemiddelde schilders. Algemeen verlangt men dat het publiek, door eene onmiskenbare demonstratie (het inzenden van petitien) zijn gevoelen zal doen blijken, en de schaal doen overslaan. Enkele petitien zijn reeds ingekomen, onder anderen van den gemeenteraad van Derby; en in den omtrek der tentoonstelling liggen in de *taverns* verzoekschriften tot behoud van het kristallen paleis ter teekening, en wordt iedereen, Londener, vreemdeling of buitenlander, genoopt om zijn naam op de lijst te plaatsen. Evenwel schijnt het dat het met deze agitatie niet regt voort wil, en het groote publiek zeer onverschillig is hoe de vraag zal beslist worden. Het geschil daarover verlevendigt dat over eene andere meer gewigtige vraag, namelijk of de tentoonstelling over het geheel voor Engeland en inzonderheid voor Londen voordeelig of nadeelig zal blijken te zijn, en het laat zich aanzien dat de strijd van beide zijden bitter en heftig zal worden.

DINGSDAG, 8 JULIJ.

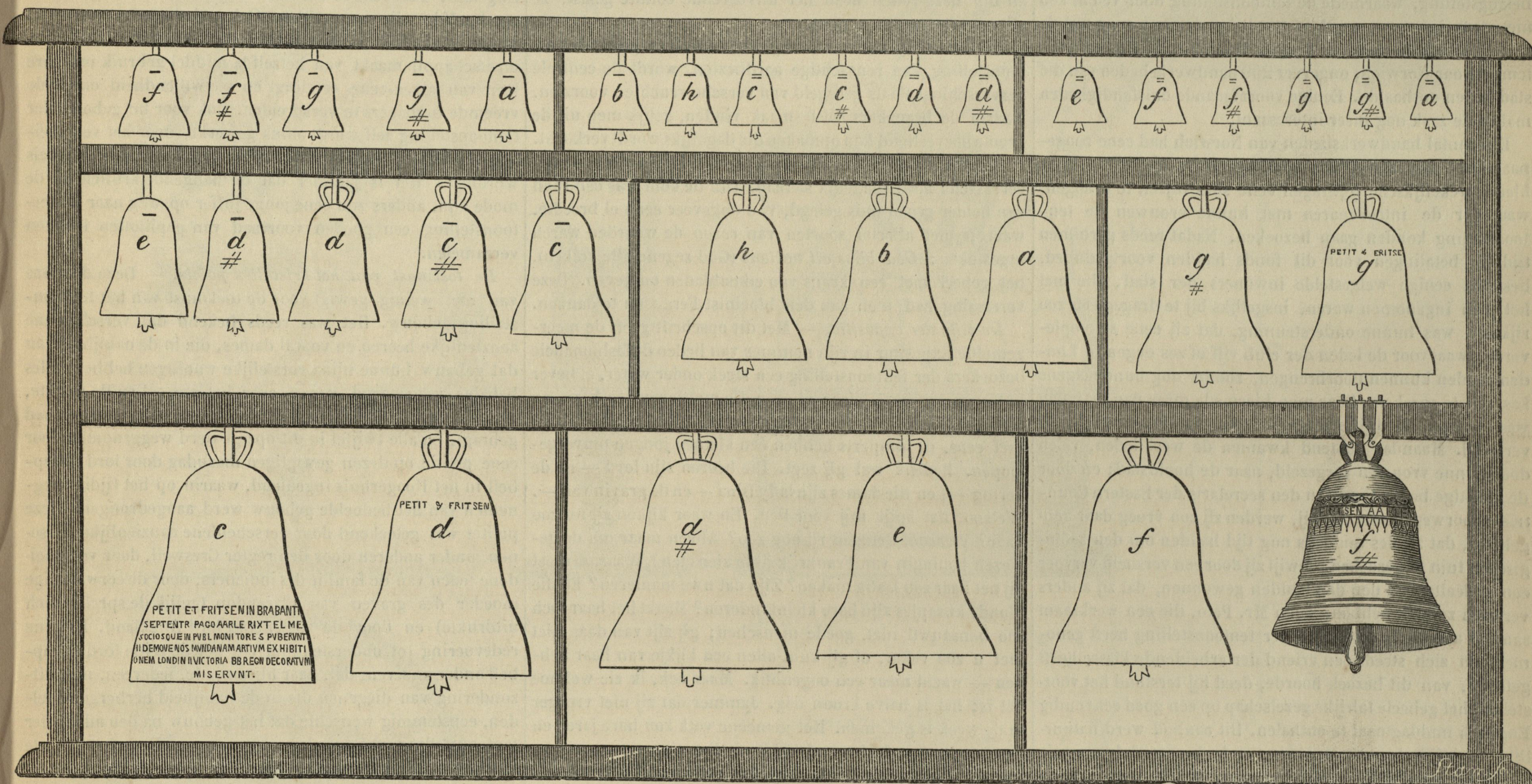
Ververschingen. — Eene der meest uitlokkende nieuwigheden, die gisteren in het kristallen paleis ten toon gesteld waren, was iets, dat ook denzelfden dag weder verdwenen is, namelijk een mandje met aardbezien, die zeker wel eene plaats in het paleis van wonderen waardig waren, daar zij

in grootte en schoonheid allen overtroffen, die men nog ooit op eene tentoonstelling van tuinbouw had gezien. Zij waren gisteren in de centrale ververschingsplaats ten toon gesteld en werden door duizenden met begeerige oogen aangestaard. Het mandje bevatte dertig reusachtige aardbezien, waarvan sommige niet minder dan vier ons (Eng.) konden wegen. Zij zouden tot zes uur voor het publiek ten toon gesteld blijven en dan voor een guinje verkocht worden.

Hoewel de meeste bezoekers die in het begin der week komen, geene lieden zijn om veel geld aan ververschingen te besteden, is het toch op maandag even druk aan de toonbanken als op vrijdag en zaturdag. Vele duizenden zijn er zeker, die hunne eigene eetwaren medebrengen en niets daarbij te drinken nemen dan water; met deze komen echter drommen van eene hoogere klasse, welgestelde landlieden, kleine winkeliers en fabrikanten uit alle oorden des lands. Voor deze lieden is het bezoek der tentoonstelling het groote feest van het jaar, en doorgaans brengen zij hunne vrouwen en kinderen mede. Zij willen alles zien, zich zooveel mogelijk vermaken, en zich ook zooveel mogelijk te goed doen. Aldus vullen zij de gaping aan, welke het wegblijven van meer aristocratische bezoekers anders zou laten. In de centrale ververschingsplaats heeft Mr. Younghusband niet minder dan 225 bedienden gedurig bezig, en de hoeveelheid room en ander ijs, die daar alleen wordt gebruikt, bedraagt toegenomen. Het geheele bedrag van hetgeen in de centrale ververschingsplaats alleen dagelijks wordt ontvangen, kan niet minder dan 600 of 700 pond zijn. Terwijl het publiek zich op deze wijs vergast, worden in een gesloten gedeelte van het gebouw, achter de afdeeling van Turkije, waar alleen inzenders en aangestelden worden toegelaten, maaltijden van eene stevige soort gedaan. Diners van koud vleesch, groenten, bier enz. zijn hier voor matige prijzen te bekomen, en dagelijks maken 2500 tot 3000 personen van deze gelegenheid gebruik. Uit de opgegevene bijzonderheden zal men kunnen opmaken op welk eene groote schaal alles in het kristallen paleis behandeld wordt, zelfs het eten en drinken. Om nog iets in dit opzigt aan te merken: de pachters der ververschingen of de commissie hebben nog eens hier en daar berigten laten aanplakken, « dat er geen wijn, bier of sterke dranken in het gebouw geoorloofd zijn.» Iedereen wist dit reeds, en er wordt ook na deze vernieuwde waarschuwing geen droppel minder van de verbodene dranken gebruikt, hoewel het reglement niet zoo openlijk wordt overtreden als tot nog toe geschiedde.

Koelte. — Het wegnemen van het glas aan de einden van den middengang en den dwarsgang heeft de temperatuur aanmerkelijk doen dalen, en het hoogste punt dat zij heden bereikte was 77 graden, hoewel de menigte van bezoekers hier en daar verstoppingen veroorzaakte. Het schijnt dus smalle paneelen zijn met keurige candelabres versierd. Aan de achterzijde vertoonen de twee groote paneelen sir Robert Peel, de zegepraal van den vrijen handel afkondigende, en de godsdienst voor den Zaligmaker geknield, omringd door de vier evangelisten. De zijden van het kastje hebben drie paneelen, waarvan een der grootste koningin Victoria voorstelt, de aarde met bloemen bestrooijende, doelende op de heilzame gevolgen die men van de tentoonstelling verwacht; op het andere groote paneel is prins Albert afgebeeld.

In de afdeeling van Rusland zijn nog eenige stoelen en twee ronde tafels van malachiet geplaatst; in die van Amerika het model eener machine om kaarsen te maken; in die van Rome een model der kolom van Trajanus in oostersch albast, ongeveer twee voet hoog en met het standbeeld in brons op den top, benevens eene kleine buste van prins Albert, in een zeldzaam en schoon vleeschkleurig marmer, door den vermaarden Cipriani. In dezelfde afdeeling is ook een exemplaar der werken van den beroemden architect Canina geplaatst, met prachtige platen, en bestaande uit vier folio deelen, uitmuntend in perkament gebonden, handelende over de oude architectuur, de Christelijke architectuur, de gebouwen en de topographie van Rome. Van de Jonische eilanden is een wierookvat gekomen, met zijn ketting en deksel uit een enkel stuk hout gesneden en zoo fraai bewerkt, dat het een wezenlijk kunststuk mag heeten. Van Sardinie zijn nog ver-



Gegoten Klokken voor een carillon.

tusschen de 1200 en 1500 quarts (iets grooter dan de Ned. kan) daags. Terwijl Masters, de pachter der andere ververschingsplaatsen, eenen mecanieken toestel gebruikt om ijs te bereiden, wordt het ijs bij Younghusband met de hand gemaakt. Hij beweert dat het aldus beter gemengd wordt, en hij zich daarom de kosten getroost van tot dat einde een aantal bedienden te houden.

Het is opmerkelijk dat, hoewel het middengetal van bezoekers op maandag 60,000 en op zaturdag 10,000 of 12,000 is, evenwel op den laatsten dag eene veel grootere som aan ververschingen wordt besteed. De fashionables zien er niet op om een half dozijn glaasjes ijs van een schelling te gebruiken; de maandagbezoekers vergenoegen zich met een glaasje van een *sixpence*, om die lekkernij eens te proeven. Men verhaalt dat de onderpachter der centrale ververschingsplaats aan de heeren Schweppe de volle som van 5,500 p. St. heeft betaald, welke deze als pacht voor de drie plaatsen hebben aangeboden. Hoe dit zij, de heeren Schweppe zullen altijd eene aanzienlijke winst doen, daar bij de onderpacht werd bepaald dat zij al de gekoolzuurde wateren zouden leveren, die er gebruikt zouden worden. Zoolang de tentoonstelling geopend is heeft het publiek wekelijks voor verscheidene honderd pond van die dranken gebruikt, *aerated* (met koolzuur bezwangerde) limonade, soda-water en gember bier, en sedert het begin der hitte is dit verbruik aanmerkelijk nu gelukt de temperatuur eenigzins onder bedwang te krijgen.

WOENSDAG, 9 JULIJ.

Feest in de City. — Het bal in de Guildhall ter eere der tentoonstelling, en het bezoek van dit feest door de koningin, met alle daartoe betrekkelijke bijzonderheden, zijn reeds vroeger beschreven; zoodat hier niets anders dan deze herinnering behoeft geplaatst te worden.

DONDERDAG, 10 JULIJ.

Belangrijke nieuwe bijdragen. — Heden zag men voor het eerst in het Engelsche gedeelte van den middengang eene der machines om goud geld te wegen en valsche munt te ontdekken, die sedert jaren in de Engelsche bank gebruikt worden. Andere nieuwe bijdragen tot de tentoonstelling zijn in de laatste dagen zoo talrijk geweest, dat wij slechts eenige van de merkwaardigste kunnen opnoemen. Zoo ziet men nu in de afdeeling van Toscane een fraai gebeeldhouwd koffertje van eene houtsoort, die naar notenboomenhout gelijkt, door Marchetti van Sienna. De voor- en achterzijden zijn elk in vijf paneelen verdeeld. De twee grootste paneelen aan de voorzijde stellen de landing van Julius Caesar in Brittannie en het teekenen der Magna Charta voor; de drie scheidene voorwerpen ingekomen, meest van olijfboomenhout, met andere houtsoorten ingelegd; van Belgie nog geweren en uit Duitschland nog modellen. Van het nieuwe glaswerk op de noordelijke galerij is reeds melding gemaakt.

Onder de merkwaardigste nieuwigheden behooren eenige stukken zeildoek, bij het groote model van het linieschip geplaatst, om de werking te doen zien, welke een orkaan kan uitoefenen. De manier waarop dit doek is aan reepen gescheurd en door elkander geknoopt, is verbazend, en geeft een denkbeeld van de geduchte kracht waardoor dit geschied is. De ten toon gestelde stukken zijn van een zeil van den Trafalgar gesneden, die op de hoogte van Isle de France, den 21sten Maart 1851, een geweldigen orkaan doorstond. Het zeil was nieuw en digtgereefd, maar werd toch door de kracht van den wind op zulk een buitengewone wijs vaneengereten en dooreengeward.

In het begin der week werd ook de uitstalling van den chevalier Claussen vermeerderd met vier verschillende stukken doek, waarvan twee geheel uit vlas, de twee andere uit een mengsel van vlas en katoen bestaan, en die met de gewone katoen-machinerie gesponnen en geweven zijn. Het doek is van zeer goede hoedanigheid, en met calico van dezelfde nommers vergeleken, aanmerkelijk sterker. Ook een werktuig door Graves zamengesteld, om de houtdeelen

van de vlasvezelen te scheiden, is bij het vak van Claussen ten toon gesteld.

De zeepfabrikant uit de Vereenigde Staten, die zich, gelijk een zijner eigene stoutmoedige pioniers, in het verre «oosten» der Amerikaansche galerij had gewaagd, en langen tijd uitsluitend bezitter was van de woestijn om zich heen, ziet zich thans door een troep mededingers in allerlei vakken van nijverheid omringd. Een aantal Fransche en Duitsche inzenders, die te laat kwamen om beneden ruimte te vinden, hebben zich in dit ver gelegene gewest neêrgezet, en de hier bestaande gaping aangevuld.

VRIJDAG, 11 JULIJ.

Lekking van het dak. — Dezen geheelen dag waren werklieden aan de herstelling van het dak bezig, want de zware regen van gisteren was op verscheidene plaatsen doorgedrongen, en had hier en daar schade aan goederen gedaan. Doorgaans wordt dit lekken daardoor veroorzaakt, dat het doek, waarmede het dak gedeeltelijk is overdekt, door den wind wordt losgerukt, en die los fladderende lappen dan ruiten breken, hetgeen niet wordt opgemerkt voordat eene zware regenbui de oppassers der inzenders beneden op eene zeer onaangename wijs waarschuwt.

Gastmaal van handwerkslieden. — Als eene proeve van de belangstelling, waarmede de tentoonstelling door velen, zoo niet door iedereen, werd en wordt beschouwd, mag wel de maaltijd vermeld worden, waarop Mr. Peto, lid van het parlement voor Norwich, ongeveer 200 handwerkslieden van die stad heden onthaalde. Eenige voorafgaande omstandigheden maken de zaak nog meer interessant.

Een aantal handwerkslieden van Norwich had eene zoogenaamde *Great Exhibition-club* opgerigt, ten einde door kleine wekelijksche bijdragen eene som bijeen te brengen, waarvoor de inteekenaren met hunne vrouwen de tentoonstelling konden gaan bezoeken. Nadat reeds geruimen tijd de betalingen voor dit fonds hadden voortgeduurd, besloten eenige welgestelde inwoners der stad, die met het plan ingenomen waren, insgelijks bij te dragen, en zoo rijkelijk was hunne ondersteuning, dat zij eene som opleverde, waarvoor de leden der club vijf of zes dagen in Londen zouden kunnen doorbrengen, zonder nog hunne eigene kas aan te spreken. Daar men hiermede meer dan tevreden was, werden de bijeengebragte spaarpenningen wederom verdeeld. Maandag ochtend kwamen de werklieden, velen door hunne vrouwen vergezeld, naar de hoofdstad; en door de gunstige bemoeijing van den secretaris der Eastern Countries spoorweg-maatschappij, werden zij zoo vroeg daar aangebragt, dat zij des middags nog tijd hadden om den zoölogischen tuin te bezoeken, dewijl zij door een versneld vervoer een gedeelte van den dag hadden gewonnen, dat zij anders verloren zouden hebben. Toen Mr. Peto, die een werkzaam aandeel aan de bevordering der tentoonstelling heeft genomen, en zich steeds een vriend der arbeidende klasse heeft getoond, van dit bezoek hoorde, deed hij terstond het voorstel om het geheele talrijke gezelschap op een goed eenvoudig Engelsch middagmaal te onthalen. Dit aanbod werd natuurlijk met blijdschap aangenomen, en heden werd deze maaltijd in een hotel te Woolwich gegeven. Mr. Peto zelf zat aan het hoofd der tafel, waaraan ook de mayor van Norwich en verscheidene andere aanzienlijke mannen waren aangezeten, en het onthaal was, gelijk beloofd was, een goed Engelsch middagmaal, met *speeches* en toasten, waarop, nadat ook de vrouwen der gasten hadden plaats genomen, een uitmuntend dessert volgde. Dergelijke tentoonstellings-anecdoten zouden niet weinige te verhalen zijn, en gewis zullen zulke blijken van mildheid en vriendelijkheid niet weinig bijdragen tot het bereiken van een der heilzame gevolgen, die men van het feest der industrie verwachtte — eene betere verstandhouding tusschen de verschillende klassen der maatschappij.

ZATURDAG, 12 JULIJ.

Nog een koninklijk bezoek. — De bezoeken der koningin geven dikwijls gelegenheid om van kleine bijzonderheden melding te maken, die anders misschien zouden overgeslagen worden. Om die reden teekenen wij ook haar bezoek van de modelwoningen voor handwerkslieden aan, door prins Albert in Hyde-park opgerigt. Met belangstelling bezigtigde de koningin al de daarin aangewende vindingen om ruimte en brandstof te besparen en eene goede ventilatie te onderhouden. Daarna begaf het koninklijke gezelschap zich naar de tentoonstelling en bezocht de afdeeling van Spitalfields met hare kostbare zijden stoffen, fluweelen en satijnen. Gelijk altijd waren de inzenders aanwezig om opheldering te geven. Een van hen, Mr. Lavanchy, had de eer om de koningin eenige zijden te vertoonen, die meer dan honderd jaren geleden (1745) in Spitalfields waren vervaardigd. Deze stoffen waren door James Leman gefabriceerd naar teekeningen van eenen Hollandschen kunstenaar, J. van Sommer geheeten, en bestonden uit satijnen voor koningin Caroline (gemalin van George II) geweven, benevens met goud en zilver gewerkte stoffen tot hofcostuum, alles uitmuntend van bewerking, kleuren en teekening. Daarna begaf het koninklijke gezelschap zich naar de afdeeling der kanten en onderzocht de eigenaardigheden der verschillende met de hand gewerkte kanten, en ook de machinaal gewerkte kanten of bobbin-nets, waarvan de grofste soorten thans zoo goedkoop worden vervaardigd, dat zij veel voor venstergordijnen en draperien worden gebruikt. De wijs der vervaardiging werd de koningin door den mayor van Nottingham en andere aanwezige inzenders verklaard. Toen H. M. eindelijk de afdeeling der juweelen en kostbare metalen doorwandelde, werden haar de voorwerpen aangewezen, welke onlangs door prins Hendrik der Nederlanden, prins Demidoff, den pacha van Egypte en andere voorname personen waren aangekocht. De koningin zelve legt zelden of nooit een bezoek af, zonder verscheidene aankoopen of bestellingen te doen, en de inzenders hadden de gewoonte aangenomen om aan de voorwerpen, welke zij aldus had vereerd, kaartjes te hechten met de woorden: «aangekocht door H. M.» Deze kaartjes gaven echter tot wangunst en beklag van minder gelukkigen aanleiding, en om deze reden heeft het uitvoerende comité gelast, ze allen weder weg te nemen.

Verfrissching en verrassing. — Sedert de gemelde tentoonstelling van reusachtige aardbezien, wordt de centrale ververschingsplaats geregeld van versche vruchten voorzien, waarin de bezoekers veel smaak vinden, gelijk men uit de groote hoeveelheid kan opmaken die dagelijks wordt verkocht.

De prachtige kristallen fontein pronkte heden met een even verrassend als behagelijk sieraad. Om de kom was een rand van helder groen mos gelegd, van ongeveer eene el breedte, waarop met allerlei soorten van rozen de woorden waren ingestoken: *God bless all nations* (God zegene alle volken), het geheel met een krans van eikenbladen omgeven. Deze verrassing had men aan den bloemist Ferguson te danken.

De élite der expositie. — Met dit opschrift geeft de meergemelde Expositor in zijn nommer van heden de fashionabele bezoekers der tentoonstelling een steek onder water, of liever boven water. — «Waar vliegen die menschen zoo heen, en waartoe dat gedrang in het noordeinde van den kruisgang? Ziet eens, de lomperts hebben een kleinen jongen omvergeloopen. Bedenk wat gij zegt. Die heeren zijn lord — en de hertog —, en die dames zijn lady Dina — en de gravin van —. Welzoo, dat spijt mij voor hen. En waar kijken zij nu zoo naar? Waarom dringen zij nog zoo? Alleen maar om de gewezen koningin van Frankrijk ijs te zien eten? Waarom moet gij het haar zoo lastig maken? Zijn dat uwe manieren? En die blonde knaapjes zijn hare kleinkinderen? Maakt het haar toch zoo benauwd niet, goede menschen; gij ziet van daag niet met u zoo velen, of gij kunt allen een kijkje van haar hebben — wacht maar een oogenblik. Maar och, ik zie wel hoe het is; het is halve kroon dag. Jammer dat zij niet vroeger in de week is gekomen. Het gemeene volk zou hare jaren en hare rampen geëerbiedigd hebben. Erg genoeg uwe eigene koningin zoo te dringen. Doet ons toch geene schande aan door zulk eene waarlijk ongelukkige en eerwaardige vreemde dame in den weg te blijven staan.»

MAANDAG, 14 JULIJ.

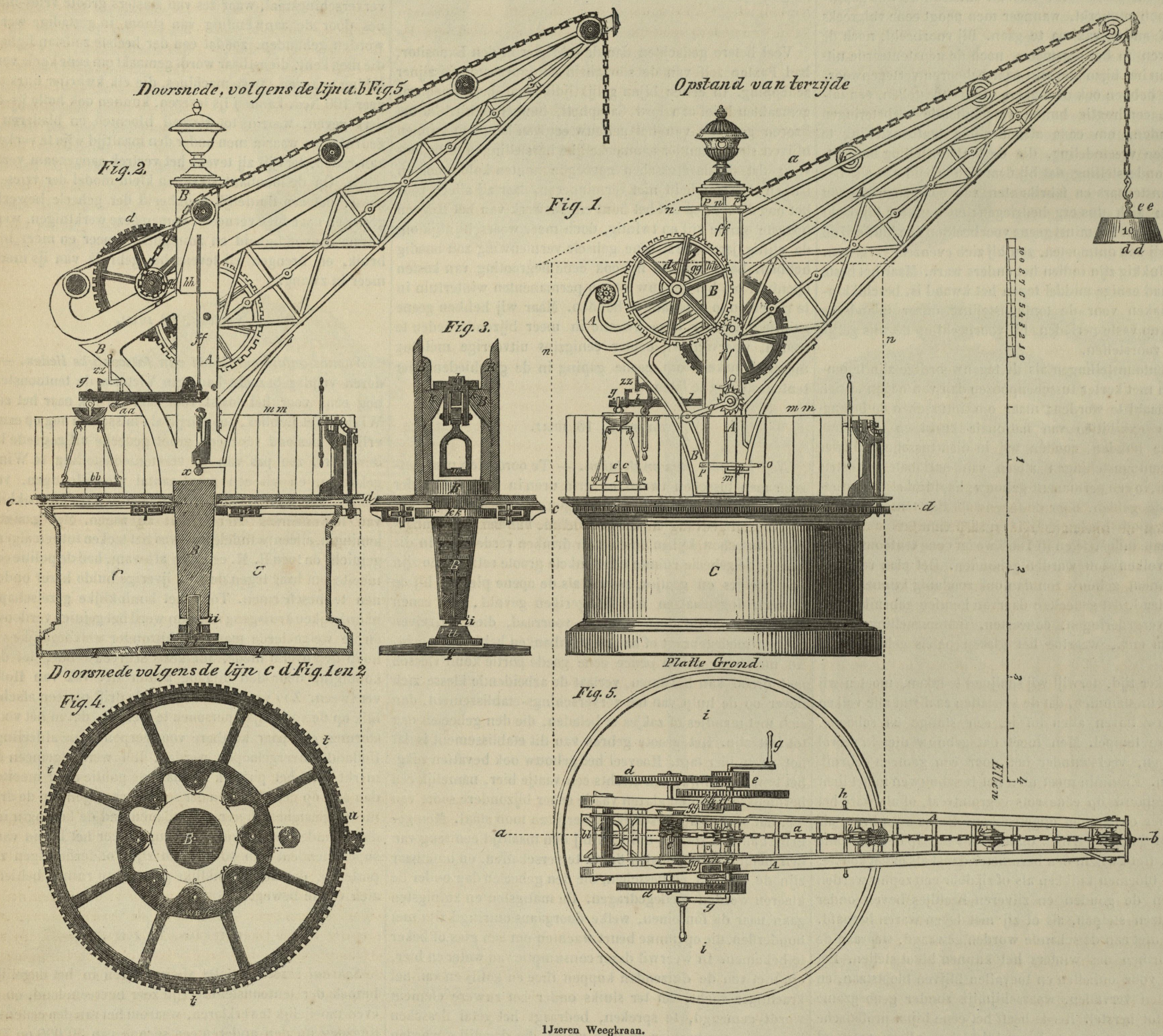
Bezoekers van buiten. — Het gedrang was heden hier en daar zoo digt als op eenigen dag sedert de opening, daar de reeks van zoogenaamde *excursion trains* voortgaat met uit alle oorden des lands gestadig nieuwe bezoekers aan te voeren. Ook zijn er sedert onlangs vele vreemdelingen van buiten 's lands aangekomen, zoo velen zelfs dat zij onder de menigte, die het gebouw vervult, door hun aantal in het oog loopen, en aan dien zamenvloed van menschen een echt cosmopolitaansch voorkomen geven. Gisteren waren in het eerste uur 20,000 menschen binnen gekomen, en bleef gedurende den dag het getal gestadig aangroeijen. Door elkander gerekend blijven de bezoekers echter slechts vier uren; zeer weinigen zijn er, die den geheelen dag in het gebouw slijten, en deze gestadige afwisseling maakt het mogelijk dagelijks zoo vele duizenden toe te laten. Men ziet velen met witte of blaauwe strikken, of een ander onderscheidend teeken, en meestal wordt voor gezamelijk reizende gezelschappen eene plaats en een uur bepaald, waar allen zich weder vereenigen om het gebouw te verlaten. Zoo zag men heden de leerlingen der militaire school te Chelsea, vergezeld door meesters, officieren en muziek. Zij bleven tot over eenen en verzamelden zich toen in den kruisgang, waar zij een carré vormden, dat weldra door eenige duizenden was omringd. Nu speelde de muziek een paar stukjes, en daarna marcheerde de troep in goede orde door den oostelijken ingang af.

Eenvoudige telegraphie. — Eene nieuwe manier van telegraphie is heden voor het eerst ingevoerd. Men zag een man met een groot bord op een staak, langzaam de hoofdgangen afwandelen, van het eene einde van het gebouw naar het andere. Op het bord stond geschreven, dat Mr. White van Millbank aan den westelijken ingang gezocht werd. Daar zich op dat oogenblik tusschen de 40,000 of 50,000 menschen in de hoofdgangen bevonden, was dit middel om den bedoelden persoon te waarschuwen, zeker wel het beste dat men bedenken kon.

Annonces en tractaatjes. — De nabijheid van het kristallen paleis, die tegenwoordig als het hart van Londen wordt beschouwd, wordt sedert eenigen tijd als overstroomd met gedrukte biljetten, die met geheele hoopen in *cabs* en omnibussen worden geworpen, nu en dan tot schrik der passagiers, daar de uitdeelers er wel eens een boosaardig vermaak in scheppen om eene zenuwachtige dame of een schrikachtig oud heer met hunne papieren bomkogels te raken. Al de publieke tuinen, tentoonstellingen en theatres hebben hier thans hunne vaste agenten, om hunne vermakelijkheden aan te kondigen. Het eene of andere godsdienstige genootschap heeft de kosten gedaan om het gebed van den aartsbisschop van Canterbury bij de inwijding der tentoonstelling in het Engelsch, Fransch en Duitsch te laten drukken, en laat dit op dezelfde wijs verspreiden. Ook godsdienstige tractaatjes in verschillende talen worden aldus rondgedeeld, en de Vredemaatschappij maakt van hetzelfde middel gebruik om hare leer van algemeene eendragt en welwillendheid onder de vreemde bezoekers te verspreiden. Ook voor het gebouw der tentoonstelling zelf wordt aldus gewerkt, door het verspreiden van Paxton's brief: «Wat zal er van het kristallen paleis worden?» Het is jammer dat de hangende krullen uit de mode zijn, anders zou eene jonge juffer op weg naar de tentoonstelling een goeden voorraad van papillotten kunnen verzamelen.

De toekomst van het kristallen paleis. — Deze dag was van niet weinig gewigt voor de toekomst van het tentoonstellingsgebouw. Het was reeds bekend dat verscheidene aanzienlijke heeren en vooral dames, die in de nabijheid van dat gebouw hunne bijna vorstelijke woningen hebben, alles behalve vergenoegd waren over het gewoel en de drukte, welke de exhibitie hun onder de oogen en nabij de ooren had gebragt, en alle twijfel in dit opzigt werd weggenomen door eene petitie op dezen gewigtigen maandag door lord Campbell in het Hoogerhuis ingediend, waarin op het tijdig wegnemen van het bedoelde gebouw werd aangedrongen. Deze petitie was geteekend door verscheidene aanzienlijke personen, onder anderen door den regter Creswell, door verscheidene leden van de familie des indieners, door de eerwaardige moeder des graven van Clarendon (gelijk de spreker zich uitdrukte) en door de zuster van lord Auckland. In zijne redevoering tot ondersteuning der petitie zeide lord Campbell onder anderen, dat, naar hij meende, iedereen, met uitzondering van diegenen die in de nabijheid herbergen hielden, eenstemmig wenschte dat het gebouw na den afloop der tentoonstelling, zou worden weggenomen. Door het geheele land heen, zeide hij verder, had men de bevolking opgeroepen om petitien te teekenen, waarvan de hoofdinhoud was, hoe goed en heilzaam het wezen zou eene openbaae wandelplaats te hebben, die in alle jaargetijden een zomerklimaat aanbood. Hij wenschte het huis een oordeel tegen dit plan onder de aandacht te brengen, dat in het pas uitgegeven nommer van de Quarterly Review te vinden was. Hij wilde slechts een paar volzinnen uit dat artikel voorlezen, maar zij zouden de volgende zijn: «Indien het kristallen paleis werd opengehouden, in weêrwil van vrij sterke beloften en verzekeringen, en gelijk sommigen voorspellen, over eenigen tijd eene wildernis van wandelpaden aanbood, door boschaadjen van uitheemsche bloemen en planten slingerende, zou dit de ongezondste wandelplaats van Londen zijn. Indien ooit ons bewonderenswaardig glazen paleis een pronkende, dampende en verstikkende *jardin d'hiver* wordt, zal het een heerlijk ding voor de apothekers wezen; zulk een krachtig gewas van verkoudheid, hoest en tering zal daarin groeijen, dat het zoo geen doodendans, eene doodwandeling zal zijn voor hen die het bezoeken.» Het nuttigste, naar de spreker zelf meende, waarin men het kristallen paleis kon veranderen, zou een reusachtig regenbad zijn, daar men zelfs nu reeds bevond dat de bezoekers, als er eene zware regenbui kwam, genoodzaakt waren om hunne parapluien op te zetten. Hij vertrok weldra om zijn regterlijk ambt te gaan uitoefenen, maar hij hield zich verzekerd, dat het parlement zich niet het voorregt van zijne heiligheid den Paus zou aanmatigen, en de regering en de koninklijke commissarissen van plegtige beloften absolveren.

Wij willen deze gelegenheid waarnemen, om eenige melding te maken van de agitatie over de zaak van het kristallen paleis, welke hierop volgde. Algemeen en populair is die agitatie nooit geworden. Zij bepaalde zich meest tot eene schermutseling in de dagbladen, die weinig meer opleverde dan eene herhaling der redeneringen, waarvan wij vroeger den weinig beteekenenden inhoud hebben opgegeven. Alleen kwam hierbij, dat de eene partij thans eenige personen had om den aanval op te rigten, namelijk Lord Campbell, Mr. Creswell en de oude douairières, gelijk men de dames betitelde, wier namen op den voorgrond waren geplaatst. Met deze personen werd met echt Engelsche vrijpostigheid omgesprongen, zij werden zelfs in den *Punch* gepersifleerd en gekarikaturiseerd; men vond het verbazend dat eenige oude wijven zich aanmatigden om tegen het verlangen van het geheele publiek op te komen, en wederlegde met weinig bezwaar werd hoe langer hoe gewigtiger bevonden. Wel kon men berekenen, dat van de ontvangsten der tentoonstelling de onkosten van aankoop en onderhoud van het gebouw en de inrigting van zulk een wintertuin konden bestreden worden; maar de vraag was, wie regt had om over die gelden te beschikken. De commissarissen gewis niet, de regering evenmin, prins Albert ook niet, het parlement — dit zou nog eene kwestie kunnen zijn. Er verhieven zich stemmen, dat de beschikking eigenlijk moest toekomen aan de inschrijvers voor verschillende sommen, die door hunne borgstelling en giften de uitvoering van het plan der tentoonstelling hadden mogelijk gemaakt, dat anders misschien in duigen zou zijn gevallen. De kwestie werd echter niet afgehandeld; alleen begreep men algemeen het bezwaar om alleen ten genoege van zekere klasse der bewoners van Londen, die vooral het genot van den bedoelden wintertuin zou hebben, over eene stroomen, beantwoordden niet aan de verwachting. Algemeen scheen men met onverschilligheid af te wachten hoe het lot van het kristallen paleis zou beslist worden. Voorloopig kunnen wij hier zeggen, dat die beslissing tot in het volgende jaar is uitgesteld en het gebouw zoolang zal blijven staan. Wij achten het echter niet onbelangrijk hier een staaltje te geven van de denkwijs van een gematigd en billijk representant der Engelsche periodieke pers, door een artikel mede te deelen, dat wij in het industriele weekblad *the Expositor* van 19 Julij vinden. Vooraf merken wij aan dat de redactie van dit blad hoogelijk met de tentoonstelling is ingenomen, maar aan den anderen kant de commissie in sommige opzigten, vooral wegens hare miskenning van de aanspraken der inzenders, ten scherpste heeft gegispt. Het bedoelde artikel, blijkbaar van die redactie uitgegaan, daar het niet als ingezonden is geplaatst, is getiteld:



IJzeren Weegkraan.

moeite al wat Lord Campbell tegen zulk een wintertuin had aangevoerd, of nog beter, maakte het door overdrijving bespottelijk. Het kwam echter ook nu en dan tot iets ernstigers. Onderscheidene malen werd de zaak in beide huizen van het parlement ter sprake gebragt, en in beide schenen de vrienden van den wintertuin de meerderheid te hebben. Wat de eigenaars van naburige huizen betrof, begreep men, waarschijnlijk te regt, dat zij door het plan niet benadeeld maar bevoordeeld zouden worden, en een dier eigenaren, lid van het Hooger huis, verklaarde zelfs ronduit, zeker te zijn dat zoodra dit plan tot uitvoering kwam, zijn eigendom aanmerkelijk in waarde zouden stijgen, en zelfs geene van de klaagsters zoo dwaas zijn om haar huis alsdan voor denzelfden prijs te verkoopen, die het vroeger zou zijn waardig geweest. Aan de eene zijde scheen dus de kans voor het kristallen paleis gunstig te staan, maar een aanmerkelijk aanzienlijke som te beschikken, waarvan de naaste bestemming ten bate der industrie zou moeten zijn, waartoe dan ook reeds verscheidene plannen waren voorgesteld. Telkens wanneer de zaak in het lagerhuis ter sprake kwam, nam kolonel Sibthorp, van het begin af de aartsvijand der tentoonstelling, de aanleiding waar om daartegen uit te varen, en een paar malen gaven onvoorzigtige handelingen der commissie hem gelegenheid om een voordeel te behalen, gelijk wij te gelegener tijd zullen zien. De tentoonstelling was en bleef voor hem eene abominatie, eene aanleiding tot sabbatschennis en allerlei slechtheid, de grootste verkeerdheid en dwaasheid, die men had kunnen uitdenken. Natuurlijk werd de manhafte kolonel door de vijandige dagbladpers niet gespaard, en zoo belagchelijk mogelijk gemaakt, maar zijne gezegden zullen toch hier en daar niet zonder indruk zijn gebleven. De petitien, waarmede men het parlement had willen over-

DRIEJAARLIJKSCHE TENTOONSTELLINGEN. — HET LOT VAN HET KRISTALLEN PALEIS.

Het oordeel van het publiek, wat het nut der groote tentoonstelling betreft, is zeer onbepaald. Niemand weet regt wat er van te zeggen; en liever dan een afkeurend oordeel uit te spreken, vraagt ieder zijnen buurman, wat hij er van denkt. De een zegt: «Wel, Mijnheer, zij is mijn advertentie-wagen. Ik heb die en die daar geplaatst, en eenige goede bestellingen gekregen.» Een ander slaat een zeer verschillenden toon aan; zijn donker gezigt voorspelt het naargeestige antwoord: «Wel, Mijnheer, de waarheid is, dat de zaken erg achteruit gegaan zijn, sedert de menschen hun tijd en geld in de exhibitie besteden. De groote hoop is er blij mede, en noemt haar het mooiste, dat iemand ooit met oogen gezien heeft.»

Wij denken dat de tegenstrijdigheid dezer meeningen gemakkelijk overeen te brengen is. De tentoonstelling is een groot wonder, en wonderen behagen altijd het publiek. Maar zij die denken en lezen of schrijven, en de grootste pruttelaars van de wereld zijn, zien zeer naauw toe of iets niet alleen wonderbaar, maar ook degelijk en nuttig is. Nu heeft de groote tentoonstelling, even als allé menschelijke dingen, hare gebreken. Het is waar, men ziet en leert er zeer veel, maar men mist er ook zeer veel. De bouwkundige en ingenieur vindt alles behalve wat hij noodig heeft. De fabrikant ziet er lang bekende dingen, maar ontmoet niets nieuws. De kunstenaar vindt maar eene karige sprenkeling van werken die naar zijn smaak zijn. Zoo loopt men critiseren, ieder in zijn eigen vak. En is het wel te verwonderen dat er teleurstelling bestaat, wanneer men bedenkt, dat eene geheele tentoonstelling de deur uitgezet is, met aanzoeken die te laat kwamen of waarvoor geene plaats was? Daaruit ontstaan de vele gapingen, die men opmerkt, wanneer men poogt eene volgreeks van een of ander vak na te gaan. Bij voorbeeld, noch de manufacturen in het algemeen, noch de gepatenteerde uitvindingen in het bijzonder zijn naar behooren vertegenwoordigd. Dan hebben ook de makers van gastoestellen, een talrijk corps, eendragtig hunne verschillende verbeteringen teruggehouden, om eene afzonderlijke tentoonstelling te vormen. Een vreemdeling, die de tentoonstelling bezocht, in de vooronderstelling dat hij daar den arbeid van alle bekwame kunstenaars en fabrikanten van eenigen naam zou vinden, zou zich dus erg bedriegen; en wanneer hij dacht dat hij daar voor het minst geene voorbeelden van blufferij en kwakzalverij zou ontmoeten, zou hij zich evenzeer vergissen. Het zou gelukkig zijn indien het anders ware. Maar het beste en inderdaad eenige middel tegen het kwaad is, beschikkingen te maken voor de tentoonstelling onzer inlandsche nijverheid op vaste perioden, bij voorbeeld op de wijs gelijk wij zullen voorstellen.

Zulke tentoonstellingen als de tegenwoordige zijn te omslagtig, om met korter tusschenpoozen dan van negen of tien jaren herhaald te worden; maar om intusschen de belangstelling in exhibitiën van nationale kunst en nijverheid levendig te houden, zouden wij in dien tusschentijd twee kleinere tentoonstellingen alleen van nationale industrie aanbevelen, in een permanent gebouw, hoofdzakelijk daargesteld met de gelden, door de tegenwoordige tentoonstelling opgebragt; zoodat alsdan in 1854 en 1857 eene tentoonstelling van nationale industrie en in 1860 weder eene tentoonstelling van alle volken zou worden gehouden. Het plan van zulk een permanent gebouw zou dan ook zoodanig kunnen worden aangelegd, dat gedeelten daarvan konden gebruikt worden tot vergaderingen, concerten, tentoonstellingen van schilderijen enz., waartoe het glazen paleis geheel ongeschikt is.

Te gelijker tijd, terwijl wij schijnen te laken, moeten wij opregtelijk toestemmen, dat de kristallen zaal van alle volken een gebouw boven allen lof is, een statige en schoone, maar broze tempel. Men moet dat gebouw niet in verval laten komen, veel minder het door een gemeen gebruik ontheiligen. Evenmin moet men het beschouwen in het licht van een gebouw op eene rots gegrondvest, of als ware het van marmer en graniet opgetrokken. Het is even broos als schoon. De galerijen trillen onder den voetstap der duizende bezoekers. Het kwik in den barometer danst als of het kookte; de wassen bloemen knikken als of zij door een zephir werden gekust, en de gouden en zilveren beeldjes beven onder hunne glazen stolpen, als of zij met leven waren begaafd. Het moet niet aan de schande worden gewaagd, waaraan de woeste stormen des winters het kunnen bloot stellen. Het moet niet voor onheilen en toevallen blijven blootstaan, en bij gedeelten vervallen, waarschijnlijk zonder genoegzame middelen tot herstel. Reeds heeft het eene bijna profetische waarschuwing ontvangen, hoewel de schrik alleen ontstond uit een onhandelbaren luchtbol, die digt genoeg over het dak streek om eenige vlaggestokken te vernielen. Eindelijk moet zulk een gebouw, dat over de 50,000 menschen kan bevatten, en een verlaten voorkomen heeft als zich slechts een vierdedeel van dat getal verzamelt, niet het verdrietige schouwspel aanbieden van slechts honderden te zien, waar zich nu dagelijks duizenden verlustigden.

Met eenigen schijn van reden kan men het nutteloze verlies van reeds gemaakte onkosten aanvoeren tegen het besluit om het ijzeren raamwerk van zijn glazen en planken overtrek te ontdoen en zelf weder uit elkander te nemen; maar men zal deze reden ongegrond bevinden, wanneer men bedenkt, dat, behalve de reeds aangestipte bezwaren, het gebouw eene al te groote ruimte heeft voor eenig ander oogmerk, dat men voor het algemeen nuttig of wenschelijk kan noemen. Bovendien, tot welk ander oogmerk ook gebruikt, zal dit altijd een nadeelig contrast vormen met die bestemming, welke het thans zoo zeer in de oogen van het publiek verheft. Hoe vernederd zal het daar staan. Waar zal de schoonheid, de rijkdom, het nut, waar zullen de bewonderende drommen van 1851 zijn?

Laat dan het tegenwoordige gebouw verdwijnen. Laat het leven en sterven als een heerlijke wakende droom. Onze kindskinderen zullen zich misschien verwonderen of het ooit werkelijk bestond, en het nog als een sprookje beschouwen, wanneer men hun de groene zoden wijst, welker plaats het besloeg. Dit zij zoo — laat het eindigen gelijk het begon, als een wonder. Men zou vroegtijdig aanstalten kunnen maken voor een vast en stevig gebouw, waaraan de meeste nu gebruikte materialen wederom gebezigd zouden kunnen worden. Zoo zou men een algemeen nuttig werk tot stand brengen, en het kristallen paleis, in zijne eer gehandhaafd, met onbezwalkten roem laten leven in de herinnering van jongen en ouden in alle oorden der beschaafde wereld.

Veel betere gedachten dan de schrijver in den Expositor, had Paxton zelf van de stevigheid en duurzaamheid zijner schepping. In eenen bijna gelijktijdig door hem openbaar gemaakten brief aan lord Campbell, beweerde hij, dat het ijzeren gedeelte van het gebouw eeuwen lang zou kunnen blijven staan, zonder aanmerkelijke herstellingen te behoeven; dat de daartusschen gevoegde houten kolommen en balken de stevigheid niet verminderen, daar zij alleen voor het oog dienen, en dat het hout en glaswerk van het dak ten hoogste om de vijf en twintig, doch meer waarschijnlijk om de vijftig jaren eerst eene geheele vernieuwing zou noodig hebben. Later maakte hij ook eene begrooting van kosten openbaar om het gebouw tot een permanenten wintertuin in te rigten en in reparatie te houden. Maar wij hebben geene ruimte om over deze kwestie in meer bijzonderheden te treden, waarvan wij echter eenigzins uitvoerige melding moesten maken, om geene gaping in de geschiedenis der tentoonstelling te laten.

WOENSDAG, 16 JULIJ.

Nog iets over eten en drinken. — Te oordeelen naar hetgeen men tusschen twaalf en drie uren in het gebouw der tentoonstelling ziet, zou men zeggen, dat de landelijke bezoekers, die het thans geregeld vullen, hunnen tijd tamelijk gelijk tusschen kijken en eten en drinken verdeelen. In die uren is de geheele ruimte eene enkele groote eetzaal, en zijn alle hoekjes en gaatjes, zoowel als de opene pleinen bij de ververschingsplaatsen met hongerigen gevuld, die eenen hartigen maaltijd doen met den voorraad, dien zij zelven hebben medegebragt of aan de toonbanken hebben gekocht. Nu men voor zeven *pence* eene goede portie koud vleesch met brood kan bekomen, verlaat de arbeidende klasse zich liever op de hulp van het ververschings-etablissement, dan zich met mandjes of zakjes te beladen, die den geheelen dag tot last zijn. Het groote gebrek van dit etablissement is dat het geen bier tapt. Hoeveel het gebouw ook bevatten mag, het bevat openlijk toch slechts een vaatje bier, namelijk een hermetisch gesloten glazen vaatje eener bijzondere soort van *ale*, dat op de zuidwestelijke galerij ten toon staat. Men gebruikt allerlei vonden om zich bij den maaltijd een teug van den beminden nationalen drank te verschaffen, en ontelbaar zijn de kruiken en flesschen, die den geheelen dag onder de kleeren worden medegedragen. De matigsten en zuinigsten gaan naar de fonteinen, welke doorgaans omringd zijn met honderden, die op hunne beurt wachten om een glas of beker te bekomen. In weerwil dezer consumptie van water en bier, om niet van de duizenden koppen thee en koffij en van het krachtiger vocht, dat ter sluiks onder het ruwere element wordt gemengd, te spreken, bedraagt het getal flesschen limonade, gemberbier en soda-water, die dagelijks worden geopend, in de centrale ververschingsplaats alleen tusschen de 7000 en 8000. Voegt men hierbij nog hoeveel er in de twee andere ververschingsplaatsen moeten gebruikt worden, dan zal men zich eenigzins kunnen verbeelden, wat er in dit opzigt omgaat. Buiten de deuren wordt die gewigtige zaak met even veel ijver behartigd. Cantiniers en vivandiers wandelen voor de verschillende ingangen rond met vaatjes over den schouder hangende, waaruit zij limonade en sherbet tappen voor een halven *penny* het glas. Langs de Knightsbridge-road aan beide zijden, zijn bijna alle winkels in eethuizen en koffijhuizen veranderd, en de strepen en sterren, de dubbele arend, de spinnewebvlag en de driekleur hangen zoowel buiten als binnen de tentoonstelling in vreedzamen wedstrijd naast elkander. Ongelukkig hij die te voet dezen weg langs gaat. Hij kan bijna niet voort door de menigte van *waiters*, die hem stuiten om hem eene keur van uitlokkende schotels aan te bieden voor eenen spotprijs, die echter, als men de proef neemt, de volle waarde van het onthaal blijkt te zijn. Evenwel reizigers moeten eten, en van het vorstelijke Symposium af tot aan de *tavern*, die bij Apsley House bijna onder den neus van den IJzeren hertog is gezet, zijn allen zoo vol gasten, dat men zich verwonderen moet, hoe brood en vleesch nog op hunne gewone prijzen kunnen blijven.

DONDERDAG, 17 JULIJ.

IJs-machines. — Onder de vele uitvindingen, die het kristallen paleis ten toon stelt, worden weinigen bij dit smoorheete weder met meer belangstelling bezigtigd dan de refrigerators en machines om ijs te maken, waarvan verscheidene proeven zijn ingezonden. Er is reeds gesproken van de groote hoeveelheid ijs, die dagelijks in het gebouw wordt gebruikt; thans kunnen wij aanmerken, dat men ook de bereiding van die lekkernij kan bezigtigen in de westelijke ververschingszaal, waar zes van Masters groote vries-machines door de aanwending van stoom in gestadige werking worden gehouden, zoodat een der heetste zelfstandigheden, die men kent, dienstbaar wordt gemaakt om eene koele verfrissching te geven. Deze machines, die elk kwartier uurs ongeveer 100 Ned. kannen ijs leveren, kunnen ook holle ijs-cilinders geven, waarin tot sieraad bloemen en bladeren zijn gedrukt, en waarin men onder den maaltijd wijn te verkoelen kan zetten, terwijl zij tevens het vertrek aangenaam verfrisschen. Op de toonbank staat een klein model der vries-machine, dat een duidelijk denkbeeld der geheele bewerking geeft, en naar men verneemt komen deze werktuigen, wegens hunne eenvoudigheid en zuinigheid, meer en meer in gebruik, en brengen zij tevens het gebruik van ijs meer en meer in zwang.

VRIJDAG, 18 JULIJ.

Nieuwe onfatsoenlijkheid van fatsoenlijke lieden. — Op dezen vrijdag bezocht koningin Victoria de tentoonstelling nog eens voor het laatst voor haar vertrek naar het eiland Wight. Het publiek, zoo talrijk als misschien nog op eenigen vrijdag, bestond voor een groot gedeelte uit gegoede landbewoners, zoo pas van de vee-tentoonstelling te Windsor gekomen, en uit een groot aantal vreemdelingen, vooral dames, die zeer woordenrijk waren in hare uitdrukkingen van bewondering over al wat zij zagen. Het gezigt der koningin, alleen wandelende, was het teeken tot een algemeen gejuich, en toen H. M. een trap afkwam, had de politie eenige moeite om haar tegen de al te ijverige hulde harer onderdanen te beschermen. Toen het koninklijke gezelschap den noordelijken kruisgang inkwam werd het gejuich verdoovend, en de welgekleede maar niet bijzonder welvoegelijke volkshoop liep overal mede, luidkeels schreeuwende, tot dat de koningin, door den uitgang achter het vak van Holland, verdween. Zoo woest was men in de drift om een afscheidsblik op de vorstelijke personen te werpen, dat in het voorbijstormen een paar kostbare voorwerpen in de afdeeling van Holland omvergeloopen werden. Het werd algemeen opgemerkt, dat het publiek ditmaal de politie meer moeite gaf, dan ooit op den druksten der schellings-dagen; en de driftige nieuwsgierigheid harer onderdanen had de koningin inderdaad hinderlijk kunnen worden, zonder het beleid van den superintendent van politie, om zijne onderhoorigen zoo te posteren, dat het koninklijke gezelschap ruimte behield om zich vrij te bewegen.

ZATURDAG, 19 JULIJ.

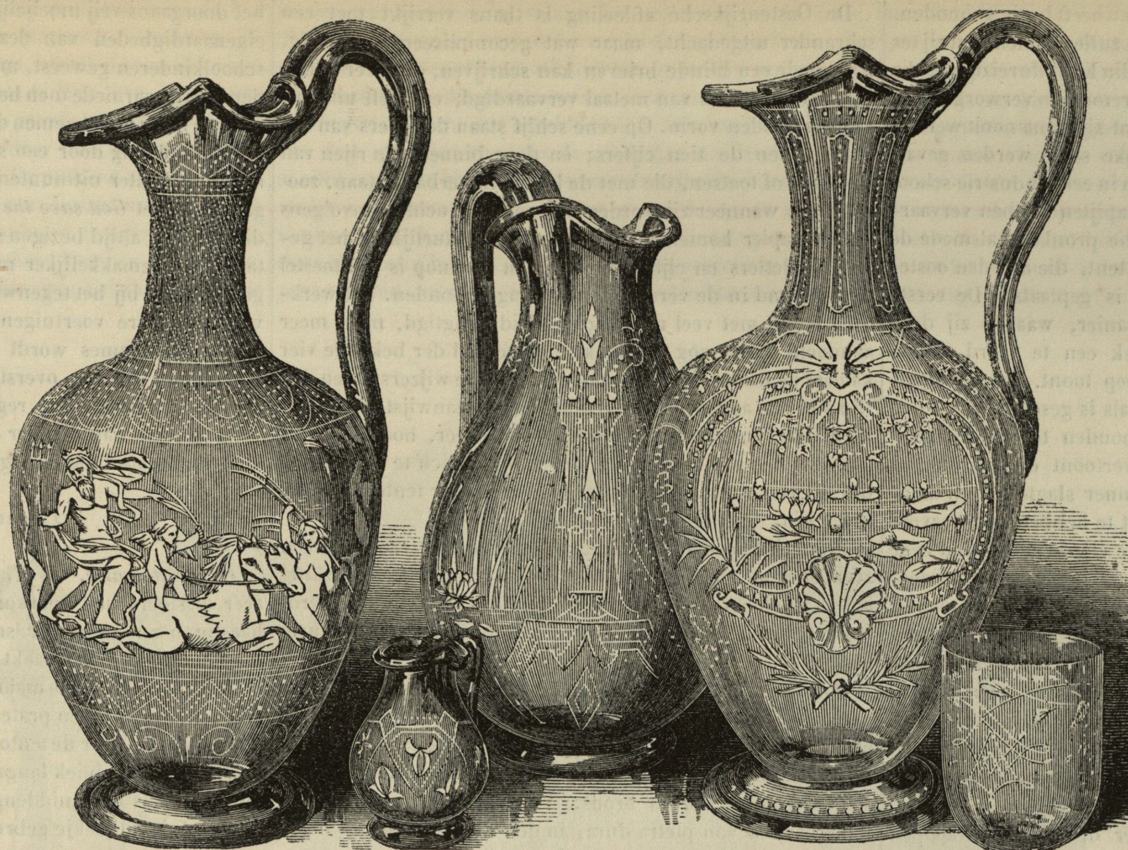
Schraal bezoek. — De afwisselingen in het dagelijksche bezoek der tentoonstelling zijn zeer bevreemdend, en het is even moeijelijk te verklaren, waarom het van den eenen schellingsdag op den anderen een sprong van 50,000 op 74,000 doet, als waarom het plotseling zoo aanmerkelijk daalt als heden het geval was. Het gebouw zag er geheel verlaten uit, en op ieder uur van den dag had men de personen in den kruisgang wel kunnen tellen. De eenige plaatsen waar men iets zag dat naar een gedrang geleek, waren de omtrek der tent, waarin de Koh-i-noor is ten toon gesteld, en die van het groote Fransche orgel in den middengang, waarop Mr. Hess, organist van Breslau, een uur lang stukken van Bach en van zijne eigene compositie speelde. Gedeeltelijk zal de schraalheid van het bezoek aan den regen in den voormiddag en aan de bloemententoonstelling te Chiswich te wijten zijn geweest. Ten drie ure werd er door Mr. Morgan op het groote orgel van Willis gespeeld, welk instrument zich thans met buitengemeene schoonheid deed hooren, bij het gemis van het gewone gedruisch en gewoel. Alleen op de vrijdagen en zaturdagen springen tegenwoordig de fonteinen van eau de cologne, en wordt daarvan aan de dames uitgedeeld. Op

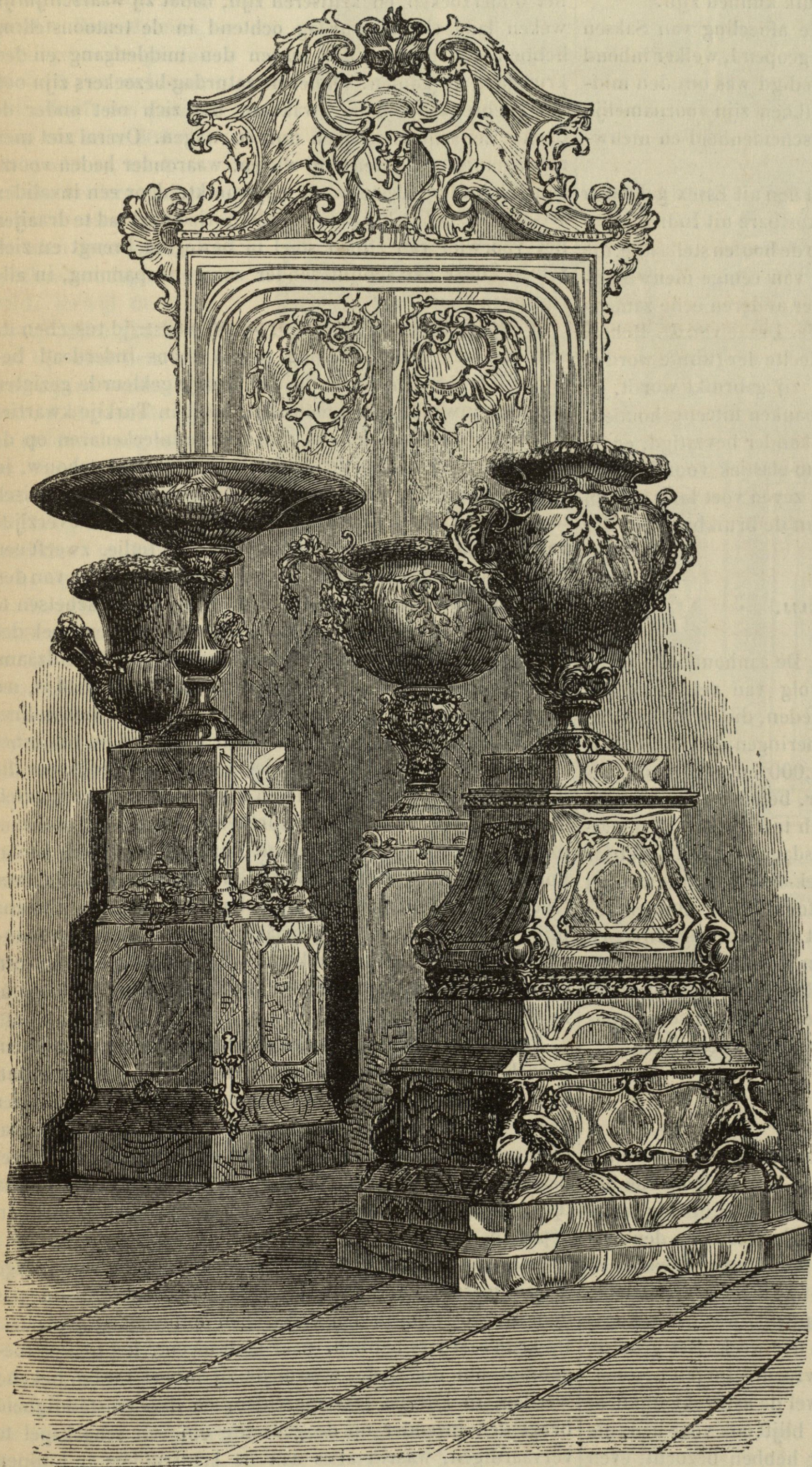
vrijdag wordt aan elke fontein drie of vier Ned. kannen, op zaturdag de helft van die hoeveelheid verbruikt.

Tapijt-weefstoel. — In het noordelijk einde van den kruisgang is door de heeren Jackson en Graham een tapijtgetouw opgerigt, waaraan thans twee werksters bestendig bezig zijn met het weven van een Axminstersch tapijt van zeer fraaije teekening. Men zal de waarde van dit kostbare tapijtgoed eenigzins kunnen opmaken uit de omstandigheid, dat twee werksters drie weken tijd noodig hebben om eene enkele el te vorderen.

Veiligheid van het gebouw. — Wat de veiligheid van het gebouw als eene bewaarplaats van kostbare goederen aangaat, waaraan men wel eens hoort twijfelen, schijnt inderdaad geene de minste reden tot bekommering te bestaan. Gedurende den nacht houdt een corps van 60 politiedienaren de wacht, nog door 24 sappeurs bijgestaan. Bovendien is er een sterke, wel afgerigte brandwacht, en zijn de waterpijpen op verschillende plaatsen geopend en met emmers vol water omringd. Ook is nog in de onmiddellijke nabijheid eene sterke militaire wacht geposteerd, welker dienst men des noodig in weinige minuten zou kunnen erlangen, terwijl men door middel van den electrieken telegraaf uit het gebouw oogenblikkelijk gemeenschap kan hebben met de afgelegenste gedeelten der hoofdstad. Zeer weinig licht wordt veroorloofd, maar toch voldoende om de wacht, met gewone waakzaamheid, in staat te stellen, om iemand te ontdekken, die ergens mogt willen rondsluipen, indien het zoo iemand al mogt gelukt zijn de strenge visitatie te ontsnappen, welke het geheele gebouw elken avond ondergaat.

De Modellen der Thugs. — In de laatste dagen is eene kast, die bijzondere aandacht trekt, bij de Indische verzameling gevoegd. Zij bevat eene reeks van modelgroepen ter opheldering van de gebruiken der Thugs, en is door kapitein Reynolds ingezonden, die zich jaren lang met de uit-


Engelsch Glaswerk.


Vazen en Deur van Malachiet.


Geschilderd Venstergordijn.

roeijing dier dweepzieke moordenaren heeft bezig gehouden, waarvan de meesten onzer lezers wel zullen weten, dat zij ter verzoening hunner bloeddorstige godin Kali, de reizigers, die zij betrappen konden, met zekere ceremonien verworgden en hunne lijken zoodanig begroeven, dat zij bijna nooit werden gevonden. Velen van die gevaarlijke secte werden gevat. van hunne verkeerdheid overtuigd en in eene industrie-school geplaatst, waar zij een aantal dier tapijten hebben vervaardigd, die in de afdeeling van Indie pronken, alsmede de materialen voor de groote katoenen tent, die aan den oostelijken ingang buiten het gebouw is geplaatst. De eerste groep van beeldjes vertoont de manier, waarop zij door middel van den geduchten zakdoek een te paard zittend reiziger verworgen. De tweede groep toont, hoe het slagtoffer, nadat de zakdoek om zijn hals is geschoven, op den grond wordt getrokken en vastgehouden tot hij den geest heeft gegeven. De derde groep vertoont de ceremonien waarmede de Thugs de lijken hunner slagtoffers in diepe putten wierpen, na eerst het gezigt te hebben doorkorven, om herkenning te verhoeden. Eene vierde groep stelt eene mislukte poging voor om eenen reiziger te overweldigen, waarbij een der moordenaren sneuvelt. In het vijfde tooneel ziet men eenen verlokten of gevangenen reiziger, die zich heeft laten overhalen om zich bij hen neer te zetten en eene *hoeka* te rooken. De Thugs die naast hem zitten, rigten zijne aandacht op iets in de hoogte, terwijl een ander achter hem staat en den zakdoek gereed houdt, om dien den argeloozen reiziger om den hals te schuiven, zoodra hij het hoofd opheft en de *hoeka* uit den mond neemt.

Koninklijke aankoopen. — Onder de laatste aankoopen van koningin Victoria behoort eene broche met twee groote fraaije robijnen, in dezelfde kas als de juweelen der koningin van Spanje ten toon gesteld, en eene prachtige bracelet van brillanten van een Engelsch juwelier. Ook van eene nieuwe zijden stof, te Spitalfields vervaardigd en regenboogzijde genoemd, heeft zij bestelling gedaan. Het standbeeld van Andromeda, door de Coalbrook-dale compagnie ten toon gesteld, verscheidene Paisley-shawls, een aantal bronswerken en eene prachtige lichtkroon zijn almede haar eigendom geworden. Prins Albert heeft tot een geschenk voor H. M. een paar prachtige candelabres van geslepen kristalglas en daarbij behoorende vazen gekocht. Voor de koninklijke kinderen zijn twee kooitjes met mecanieke zangvogeltjes besteld, gelijk in de Fransche afdeeling ten toon staan. benevens eenige Turksche badhanddoeken, die aan beide zijden een pluisachtige oppervlakte hebben, welke het vocht zeer snel opneemt, terwijl het linnen, dat den grond van het weefsel vormt, eene zeer krachtige wrijving op de huid verwekt.

De munt-machine. — Onder de aandacht trekkende voorwerpen in het kristallen paleis behoort tegenwoordig ook de munt-machine der heeren Taylor, welke thans dagelijks in werking wordt vertoont en gedenkpenningen op de tentoonstelling slaat. Op de voôrzijde dier medailles ziet men het borstbeeld van prins Albert, op de keerzijde het koninklijk wapen van Engeland. Volgens eene schikking met de commissie is het aan de eigenaars der machine veroorloofd de penningen in het gebouw te verkoopen, tegen uitkeering van de helft der ontvangst, ten bate van het fonds der tentoonstelling. Somtijds worden groote getallen tegelijk verkocht. Zoo heeft, bij voorbeeld, de hertogin van Kent bij een bezoek een aanzienlijk getal aangekocht, terwijl Mr. Pusey er 400 van heeft genomen, ter uitdeeling onder zijne pachters en werklieden, en lord Falkestone 100, met hetzelfde doel.

Teekeningen en patronen. — De verzameling van teekeningen en patronen, welke de commissie wil aanleggen, om als een archief van de tentoonstelling bewaard te worden, maakt goede vorderingen, daar eene menigte inzenders reeds voldaan hebben aan het verzoek om stalen te geven van door hen ten toon gestelde goederen. Zoo is reeds een groote portefeuille met stalen van de geweven stoffen gevuld, die, wanneer de verzameling voltooid is, een hoogst kostbaar en belangrijk gedenkstuk der groote onderneming zal wezen.

MAANDAG, 21 JULIJ.

Gestadige aanwinsten. — Wederom kunnen wij niet nalaten de plaatsing van een aantal nieuwe bijdragen te vermelden. Reeds in de vorige week was op eene der galerijen de buitengemeen fraaije roeiboot geplaatst, welke in 1849 aan den prins van Wales ten geschenke is aangeboden, en die, behalve haren bouw van kostbare houtsoorten, vergulde sieraden en fluweelen bekleedselen, de eigenaardigheid bezit van tuschen de houten met het patent drijfmateriaal van kapitein Light (uit geprepareerde biezen bestaande) gevoerd te zijn, en dus evenmin te kunnen zinken als eene reddingsboot.

De Oostenrijksche afdeeling is thans verrijkt met een schrander uitgedacht, maar wat gecompliceerd werktuig, waarmede een blinde brieven kan schrijven, of liever drukken. Het is geheel van metaal vervaardigd, en heeft uitwendig een ronden vorm. Op eene schijf staan de letters van het alphabet en de tien cijfers; en daar binnen zijn rijen van knoppen of toetsen, die met de letters in verband staan, zoodat deze, wanneer zij worden neergedrukt, achtereenvolgens op het papier komen. Een blinde kan natuurlijk op het gevoel de letters en cijfers vinden, en bovenop is een toestel om de hand in de vereischte plaatsing te houden. Dit werktuig wordt met veel nieuwsgierigheid bezigtigd, maar meer aandacht trekt nog de klok in de eetzaal der bekende vier kamers geplaatst, welke op onderscheidene wijzerplaten den tijd van een aantal verschillende plaatsen aanwijst. Sommige landelijke bezoekers bevreemden zich zeer, hoe het komt, dat de tijden zoo verschillen, en schijnen zich te verbeelden dat dit een van de wonderbare gevolgen der tentoonstelling moet zijn.

Frankrijk heeft eene belangrijke bijdrage ontvangen in een zeer elegant rijtuig, dat door vorm en fraaije bewerking ieders aandacht trekt. Het is een phaeton van onbeschilderd, maar gevernisd rozenhout, met ivoor gemonteerd, en keurig bearbeid.

Ook de afdeeling van Italie heeft korteling eenige nieuwe beelden en andere kunstwerken ontvangen, onder anderen eene moeder bij een kind biddende, een knaapje dat een hond een doorn uit den poot trekt, beiden in marmer, en een stervende gladiator in brons. Verder eene buitengemeen schoone vaas van pietra dura, in den Etrurischen stijl ingelegd, en eene fluit en clarinet uit Cararisch marmer vervaardigd, muzikale zeldzaamheden, waarvan men niet beoordeelen kan of zij van wezenlijk gebruik kunnen zijn.

Verleden zaturdag werden in de afdeeling van Saksen vijftien kisten met heerlijk porselein geopend, welker inhoud thans de alcove vult, die onlangs geledigd was om den middengang te versieren. De nieuwe stukken zijn voornamelijk tafelporselein, en bieden groote verscheidenheid en nieuwheid van patronen aan.

Nog moeten wij melding maken van den uit Essex gekomen opgezetten olifant, waarop thans het kostbare uit Indie gezondene tuig is gehangen, in plaats van op de houten stellaadje, die eerst tot behulp was gebezigd; en van eenige nieuwe bijdragen van de Kanaal-eilanden, onder anderen eene zamenvouwende boot, de uitvinding van Mr. Drake van St. Helier. Zulk eene boot kan in het tiende gedeelte der ruimte worden geborgen, die zij beslaat wanneer zij gebruikt wordt, en wordt, als zij geopend is, door de banken uiteengehouden. De planken zijn met hengsels aan elkander bevestigd, en de naden zijn met gevulkaniseerde gom-elastiek voorzien, die ze waterdigt houdt. Het model, dat zeven voet lang is, kan gebezigd worden om eene proef van de bruikbaarheid der uitvinding te nemen.

DONDERDAG, 24 JULIJ.

Bezoekers tegen wil en dank. — De aanhoudende regen van heden had het natuurlijk gevolg van vele bezoekers terug te houden, en den drom van lieden, die in den omtrek van het gebouw hunne verschillende neringen drijven, te verstrooijen. Het verschil tusschen 50,000 en 60,000 of zelfs 70,000, is echter niet zeer merkbaar, behalve voor iemand, die gewoon is het gebouw dagelijksch te bezoeken. Het meerendeel der bezoekers op de schellingsdagen bestaat blijkbaar uit bewoners der landbouw- en fabriek-districten, die meestal slechts een enkelen dag aan de tentoonstelling kunnen besteden, en volgens overeenkomst met de spoorweg-directien op den bepaalden dag naar Londen worden gebragt, welk weder het ook zijn mag. Dit verklaart de bijzonderheid dat het bezoek zoo weinig vermindert onder omstandigheden, die de meeste nieuwsgierigen moesten afschrikken.

VRIJDAG, 25 JULIJ.

Vernieuwde drukte. — De populariteit van het kristallen paleis schijnt onverminderd te blijven; het verflaauwde bezoek door den ongunstigen staat van het weder op den eenen dag, wordt ten volle vergoed door de reactie op den volgenden, wanneer de zon en de nieuwsgierigen zich weder in volle kracht laten zien. Deze Vrijdag was hiervan een bewijs, want in weerwil van den verhoogden prijs, was het gebouw bijna even vol als op de eerste dagen der week. Het grootste gedeelte dezer bezoekers moet uit vreemdelingen bestaan, die thans voor het eerst komen, of wel de aantrekkelijkheid der pronkstukken in de hoofdgangen blijft ook voor hen, die reeds meermalen de tentoonstelling hebben bezocht, even groot, vooral daar het gedrang om de beelden, juweelen enz. het doorgaans vrij moeijelijk maakt ze te naderen. Eene der eigenaardigheden van deze week is het groote getal van schoolkinderen geweest, maar het is te betwijfelen of zij, bij den haast waarmede men hen het gebouw laat doormarcheren, wel iets meer mede nemen dan een zeer verwarden indruk van eene wandeling door een schitterend tooverpaleis. Zij schijnen zich echter uitmuntend te vermaken en besluiten doorgaans met het *God save the Queen* te zingen, op eene manier, die den nog altijd bezigen stemmer van het groote orgel zijne taak niet gemakkelijker moet maken. Eene ernstige onaangenaamheid bij het tegenwoordige regenweder, is het verbod voor openbare voertuigen, om binnen het park te komen. Een aantal dames wordt doornat en tot over de schoenen bemodderd bij het overstappen naar de buitenhekken. Bij regenweder mogt het reglement wel in zoo verre worden verzacht, dat aan een der einden van het gebouw passagiers door huur-*cabs* mogten afgezet en opgenomen worden.

ZATURDAG, 26 JULIJ.

De aristocratie. — Thans had het gebouw weder een zeer aristocratisch voorkomen aangenomen. Men zag geene haastig heen en weder snellende troepen, eene klasse aanduidende, die genoodzaakt en gezind is om zooveel mogelijk gebruik van den tijd te maken; maar integendeel talrijke groepen van lagchende en pratende fashionables, over alles snappende behalve over de tentoonstelling. Evenwel komt er ook in het zaturdag-publiek langzaam eene verandering; men ziet minder langs den middengang drentelen en meer een catalogus of handboekje gebruiken. Zij die zich aan de pronkstukken zat hebben gezien, beginnen thans andere dingen op te zoeken, en overal ontmoet men gezelschappen, die nu aan het onderzoeken en kritiseren zijn, nadat zij waarschijnlijk weken lang elken zaturdag ochtend in de tentoonstelling hebben gesleten, zonder buiten den middengang en den kruisgang te komen. Onder de zaturdag-bezoekers zijn ook vele gebrekkelijken en zwakken, die zich niet onder de drukte der schellingsdagen durven wagen. Overal ziet men rolwagentjes en stoelen op wielen, waaronder heden vooral een schrandere toestel werd opgemerkt, door een invaliden zee-officier gebruikt, die door een horizontaal rad te draaijen het voorwiel van zijnen stoel in beweging brengt en zich zelven, naar het schijnt zonder eenige inspanning, in alle rigtingen voortstuwt.

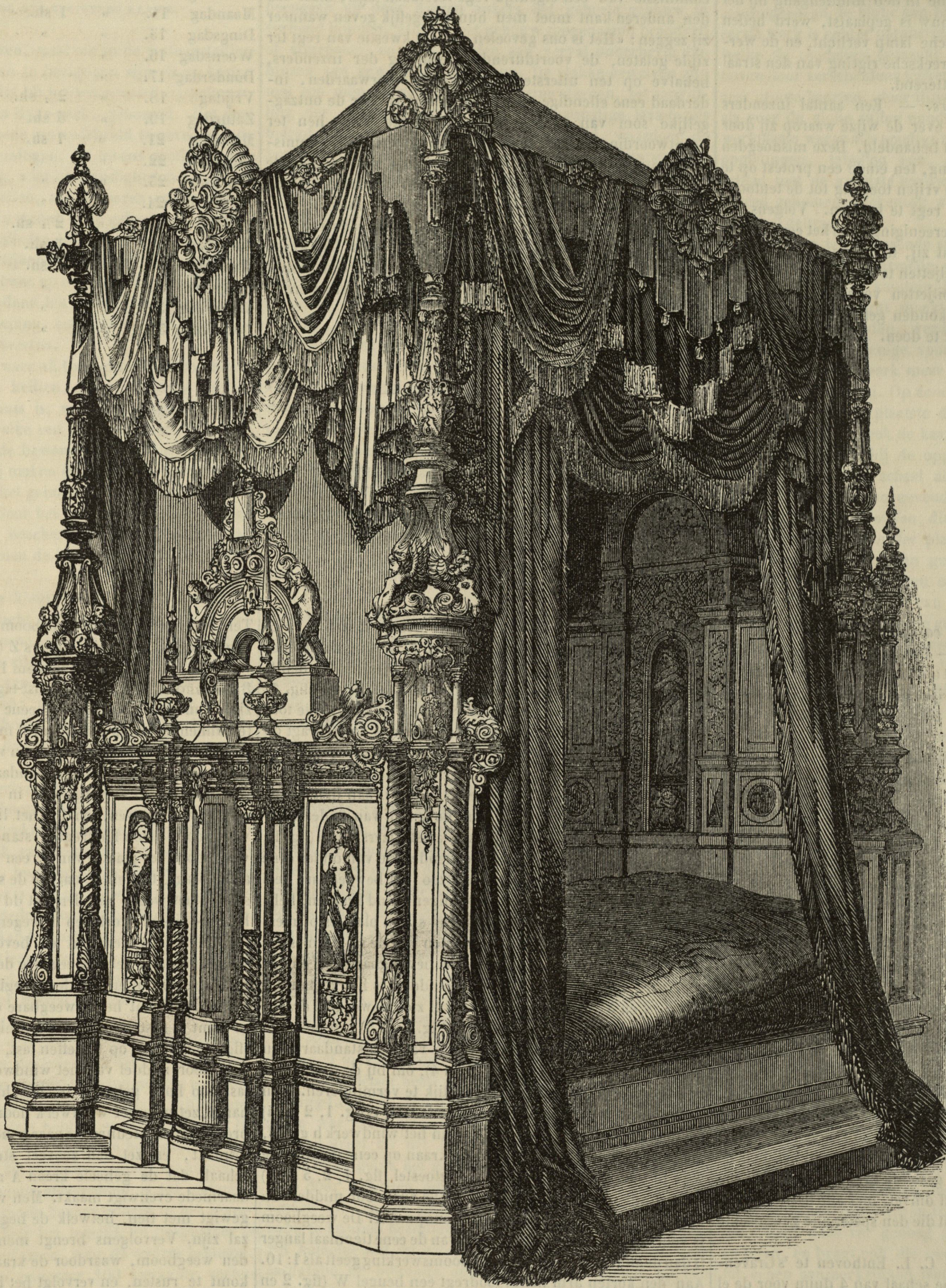
Wedijver tusschen schilders. — De wedstrijd tusschen de schilders der tentoonstelling begint thans inderdaad belangrijk te worden. Nash, die drie fraaije gekleurde gezigten van het inwendige ten toon stelt, heeft in Turkije kwartier genomen, waar iemand van zijnentwege inteekenaren op de platen verzameld. Aan den anderen kant van het gebouw, in China, tracht Mr. Selons de aandacht op zijn groot historisch tafereel van de inwijding te vestigen, en aan de overzijde van den kruisgang, op de grenzen van Indie, zwerft een representant van Mr. Baxter, gepatenteerd uitvinder van den plaatdruk met olieverwen, die druk bezig is met schetsen te maken. Het punt waar hij heden werkte was een hoek der afdeeling van Indie, waar eene der bevreemdende zeldzaamheden van dat ver gelegene gewest ten toon gesteld is, namelijk het kleedje van een dansmeisje, van wit mousseline, dat 290 ellen in omtrek meet. Daar naast ligt de rok eener *begum* of Indische prinses, niet geheel zoo wijd, maar die dit vergoed door schoonheid van kleuren en rijk borduursel. Van vreemde zeldzaamheden sprekende, mogen wij wel aanmerken dat in de afdeeling van Turkije, onder een aantal houten, hoornen, beenen, ivoren en andere lepels, ook twee lepels liggen uit den bek van den lepelbek-reiger, een thans bijna uitgestorven vogel, gemaakt. Zij zijn in zilver gemonteerd, met fraai gesnedene koralen hechten, die elk met een grooten robijn zijn versierd, en worden om hunne zeldzaamheid op 70 p. St. geschat.

Brood voor niet. — Bij den overvloed van water, die den bezoekers gratis wordt aangeboden, konden zij ook heden brood bekomen. Mr. Perkins, uitvinder van den heetwater oven, gaf het publiek een volgens zijne gepatenteerde manier gebakken brood van 36 pond ten geschenke. Den geheelen dag lag het uitlokkend in de afdeeling van Amerika ten toon, met een mes er bij, en van tijd werd er ook van geproefd.

Kostbaar schaakspel. — Eene belangrijke nieuwe bijdrage is een massief en keurig bewerkt schaaktafeltje, nu pas door Mr. Graydon in den Engelschen middengang geplaatst. De kruisvaarders hebben, naar men meent, het meeste toegebragt om dit spel, waarmede zij in het Oosten bekend werden, in Europa te verspreiden, en deze omstandigheid bragt den inzender op de gedachte om een schaakspel te vervaardigen, waarin alles aan de kruisridders en hunnen tijd herinnert. De voornaamste personen onder de oorlog-

voerende partijen zijn voor de stukken uitgekozen, en het geruite strijdperk is met hunne wapenen, banieren en zinnebeelden versierd. De keurige basreliefs van Schwanthaler, in de troonzaal van het paleis te Munchen, waren zoo bijzonder tot versiering van dit pronkstuk geschikt, dat Mr. Graydon ze liet kopiëren en door middel der galvanotypie in zilver en brons afvormen. De stukken zijn van ivoor en vertoonen Boudewijn, koning van Jerusalem in den tijd van Richard Leeuwenhart; de koningin Sybilla; William, aartsbisschop van Canterbury; Richard Leeuwenhart; Odo, bisschop van Bayeux; keizer Barbarossa; Saladin en andere historische personen in het juist gevolgde costuum van hunnen tijd. De tafel is van Italiaansch notenhout vervaardigd; het schaakbord is met eene lijst van kunstmatig ivoor omvat. De bovenrand van het blad is galvanisch verzilverd, en de basreliefs welke een dubbelen rand van paneelen boven de gegroepeerde kolommen vormen, zijn van brons. Het geheel is een der fraaiste en keurigste bewerkte stukken van dien aard in het Engelsche gedeelte der tentoonstelling.

Mildheid van Sir John Guest. — Deze edelman, die uitgebreide goederen in Wales en Dorset bezit, heeft een gezelschap van ruim 200 zijner pachters, werklieden en arbeiders op zijne kosten de reis naar Londen laten doen en aldaar verscheidene dagen onthaald, terwijl de wijs, waarop zijne gasten in dien tijd door hem zelf en de zijnen werden behandeld, de waarde zijner mildheid nog meer dan verdubbelde. Op maandag van deze week werd het gezelschap van landlieden te Londen aan het spoorwegstation door Lady Guest en hare oudste dochter ontvangen, en naar de ruime en geriefelijke woningen geleid, die Sir John voor hen in Pimlico had genomen. Van daar gingen de gasten van hunnen landheer dagelijks uit, om volgens het plan, door Lady Guest telkens tot hun vermaak beraamd, achtereenvolgens de voornaamste merkwaardigheden van Londen te bezigtigen. Aan de tentoonstelling werden twee bezoeken gebragt, en doorgaans werden de landlieden door hunne vriendelijke gastvrouw vergezeld. De geheele donderdag en een gedeelte van vrijdag werden gewijd aan eene naauwkeurige bezigtiging van het Britsche Museum, waar Dr. Layard, met eene vriendelijkheid en een geduld boven allen lof, zich de moeite gaf om aan de opgetogene landelijke gasten de Ninevesche oudheden te verklaren, welke zijnen naam zulk eene welverdiende vermaardheid hebben verschaft. Daarna begaf het talrijke gezelschap zich naar de woning van Sir John Guest in Springgardens, waar op het grasperk achter het huis een uitmuntende maaltijd was aangerigt, waaraan de gastheer zelf, zijne gemalin en dochters, Dr. Layard en verscheidene andere personen van aanzien en getitelde dames deel namen. Muziek, toasten en aanspraken, waaronder ook eene van de Lady, (die zelve het woord nam om hare gasten te verzekeren, dat zooveel van haar afhing, dit niet hunne laatste genoegelijke bijeenkomst op die plaats wezen zou) deden den tijd snel omvliegen. Te acht uur scheidde het gezelschap, want de tijd van den maaltijd was naar de gebruiken der landbewoners geschikt, en den volgenden dag werden zij over den spoorweg weder naar hunne woonplaatsen gevoerd. Al de onkosten van hun verblijf, die eene aanzienlijke som bedroegen, werden door Sir John betaald, die zelfs wagens verschafte om zijne genoodigden naar de merkwaardigheden der hoofdstad te brengen, en het aldus mogelijk te maken velen daarvan op eenen dag te bezigtigen. Wij moeten hierbij nog aanmerken, dat men van Sir John Guest zulke blijken van mildheid en welwillendheid voor zijne werklieden reeds gewoon is, maar tevens dat landheeren als hij eene zeldzaamheid zijn en dit ongelukkig, hoe langer hoe meer worden.



Staatsie-ledekant.

MAANDAG, 28 JULIJ.

De zon-eclips. — Noch de dreigende regen, noch de vrees voor de duisternis, welke de zon-eclips in den namiddag zou te weeg brengen, scheen eenigen invloed op het bezoek der tentoonstelling te hebben. De duizenden kwamen weder gelijk gewoonlijk. Onder de bezoekers werden vooral verscheidene honderden werklieden opgemerkt, die met hunne vrouwen en kinderen van Reading in Berkshire kwamen, en tegen een uur het gebouw binnentrokken, met muziek en een aantal vlaggen voorop. Op de voorste vlag las men: «Kate Grove Ironworks,» en in het midden was een ploeg geschilderd, op het verband tusschen landbouw en nijverheid doelende. De stoet hield voor den zuidelijken ingang halt, en nadat de muziek het Engelsche volkslied had gespeeld, trok het gezelschap met zooveel spoed binnen als de zes draaihekken maar wilden toelaten. Een andere in het oog loopende trein bestond uit de kinderen der St. Andrew's school, die allen een rood geborduurd kruis op de borst droegen. Het uitvoerende comité was er op bedacht geweest, dat de zon-eclips mogelijk eene buitengewone verlichting zou noodig maken, en men hield zich gereed om gaslicht aan te steken. Het werd echter niet noodzakelijk bevonden eenig ander gedeelte van het gebouw aldus te verlichten dan de zijgangen onder de galerijen, die tusschen twee en drie uur tamelijk donker werden. Vóór twee uur verlieten velen het gebouw, om daar buiten de zon-eclips te zien; maar de lucht was zoo zwaar betrokken, dat het onmogelijk was zelfs de plek te onderscheiden waar de zon was.

Een kunstwerk uit den ouden tijd. — In de afdeeling van Italie is pas eene zilver vergulde vaas met daarbij behoorenden schotel geplaatst, vervaardigd door den vermaarden Benvenuto Cellini, welke beide keurige proeven van drijfkunst zijn. De daarop afgebeelde tooneelen zijn beeren- en hertenjagten, feestelijke vermaken en beeldgroepen, welke de vier jaargetijden voorstellen. Al de beeldjes, hoewel zeer klein, zijn met wonderbare natuurlijkheid en naauwkeurigheid bewerkt. Deze unieke proeven van oude kunstvlijt zijn het eigendom van kapitein Leyland.

DINGSDAG, 29 JULIJ.

Ongelukken. — Deze dag werd door twee ongelukken gekenmerkt. De fontein met de beelden van Acis en Galathea in het Engelsche gedeelte van den middengang, stortte met een zwaren slag omver. Naar men verneemt, was deze fontein niet met behoorlijke zorg opgerigt en slechts op den vloer, niet op eenen eigenen grondslag geplaatst, zoodat zij eindelijk voor de gestadige dreuning bezweken is, toen de onvaste steen door het ingezogene water nog breekbaarder was geworden. Het tweede ongeluk, dat nog ligter noodlottige gevolgen had kunnen hebben, gebeurde in de middeneeuwsche zaal. Aan den oostkant daarvan stond een altaarstuk, waar boven, aan eene zware gebeeldhouwde lijst, een aantal zilveren licht-

kroonen met kaarsen hingen. Deze zware lijst was zelf met touwen aan een der ijzeren dwarsramen der galerij gehangen, en de gestadige trilling van den ijzeren kant heeft de touwen doen doorslijten, zoodat nu de geheele massa plotseling naar beneden stortte. De daardoor aangerigte schade moet vrij aanzienlijk zijn.

DONDERDAG, 31 JULIJ.

Buitengewone verlichting. — De draaijende catadioptrische toestel voor eene lichtbaak, die in den middengang bij het westelijke einde van het gebouw is geplaatst, werd heden door middel van een argantsche lamp verlicht, en de werking van dit licht in de regtstreeksche rigting van den straal was inderdaad verbazend schitterend.

Vergadering van inzenders. — Een aantal inzenders blijft nog hoogst ontevreden over de wijze waarop zij door de koninklijke commissie zijn behandeld. Deze misnoegden hielden heden eene vergadering, ten einde een protest op te maken tegen de weigering van vrijen toegang tot de tentoonstelling, waarop zij beweren regt te hebben. Volgens het verslag van het comité dezer vereeniging, was het eene vernedering voor de inzenders, dat zij, in plaats van opzettelijk voor hen bestemde toegangbiljetten te bekomen, die voor al de ingangen geldig waren, biljetten voor bedienden ontvingen, die zij niet zelven konden gebruiken zonder zich te verlagen en anderen onregt te doen. Exemplaren van een voorgesteld protest waren aan 3000 Engelsche inzenders gezonden, en 800 daarvan, waaronder twee honderd van de voornaamste firma's, hadden hunne handteekening daaronder geplaatst. Intusschen had men eenen brief van de koninklijke commissie ontvangen, waarin gezegd werd, dat deze hare instructien in zulk een milden geest had uitgelegd, dat zij het onmogelijk achtte dat er nog grieven konden bestaan, en dus ongezind was om de zaak op nieuw in behandeling te nemen. Het protest werd daarop nog eens voorgelezen. Wij kunnen niet zeggen in dit stuk juist eenig bewijs te vinden, dat de inzenders door de handelwijs der koninklijke commissie van een eigenlijk regt verstoken zijn; maar aan den anderen kant moet men hun wel gelijk geven wanneer zij zeggen: «Het is ons gevoelen dat, de kwestie van regt ter zijde gelaten, de voortdurende uitsluiting der inzenders, behalve op ten uiterste vernederende voorwaarden, inderdaad eene ellendige schadeloosstelling is voor de ontzaggelijke som van arbeid en geld, welke door hen ter beantwoording aan de oproeping der koninklijke commissarissen is te koste gelegd.» Op dezen toon was het geheele protest gesteld, hetwelk men vervolgens besloot door eene talrijke deputatie aan prins Albert te doen aanbieden, die, naar het zeggen van den president der vergadering, bij het ontvangen eener vroegere deputatie, zijn leedwezen had verklaard dat het uitvoerende comité zulk een besluit had genomen, als dat was waardoor de inzenders werden uitgesloten.

Overzigt van het bezoek in de maand Julij.

Dingsdag	1.	Toegang	1 sh.	Getal bezoekers	51,096.
Woensdag	2.	»	»	»	49,399.
Donderdag	3.	»	»	»	55,638.
Vrijdag	4.	»	2½ sh.	»	26,007.
Zaturdag	5.	»	5 sh.	»	11,747.
Maandag	7.	»	1 sh.	»	61,670.
Dingsdag	8.	»	»	»	65,962.
Woensdag	9.	»	»	»	58,055.
Donderdag	10.	»	»	»	61,492.
Vrijdag	11.	»	2½ sh.	»	30,067.
Zaturdag	12.	»	5 sh.	»	11,181.
Maandag	14.	»	1 sh.	»	62,694.
Dingsdag	15.	»	»	»	74,122.
Woensdag	16.	»	»	»	60,626.
Donderdag	17.	»	»	»	65,746.
Vrijdag	18.	»	2½ sh.	»	35,338.
Zaturdag	19.	»	5 sh.	»	9,327.
Maandag	21.	»	1 sh.	»	70,640.
Dingsdag	22.	»	»	»	68,161.
Woensdag	23.	»	»	»	50,599.
Donderdag	24.	»	»	»	47,458.
Vrijdag	25.	»	2½ sh.	»	26,882.
Zaturdag	26.	»	5 sh.	»	10,399.
Maandag	28.	»	1 sh.	»	67,171.
Dingsdag	29.	»	»	»	68,396.
Woensdag	30.	»	»	»	58,382.
Donderdag	31.	»	»	»	57,849.

BESCHRIJVING DER AFBEELDINGEN

op blz. 149 tot 151.

Gegoten Klokken voor een carillon, van Petit en Fritsen, te Aarlerixtel bij Helmond. — Ons vaderland bezit zoo vele fraaije klokkenspellen, dat het ons bevreemden moet te vernemen hoe schaars deze in het rijke Engeland zijn. Het is zelfs te betwijfelen of er wel één aldaar te vinden is, dat in omvang met het door de Heeren Petit en Fritsen ingezondene kan wedijveren, en zoover wij ons herinneren is dit ook het eenige in de geheele tentoonstelling. Het wordt dan ook vooral door Engelschen als eene zeldzaamheid bewonderd, en trekt, na de juweelen en het zilverwerk, onder de Nederlandsche bijdrage de meeste aandacht. Evenwel men hoort het niet; en wij durven verzekeren dat het even welluidend en zuiver van toon is, als de klokken uitwendig fraai bewerkt zijn. Indien de inzenders maatregelen hadden kunnen nemen om het van tijd tot tijd te laten bespelen, is er bijna geen twijfel aan, of het zou zijne plaats in eenen toren van een of ander openbaar gebouw in Engeland hebben gevonden, want de Engelsche metaalgieters schijnen met het klokkengieten niet te regt te kunnen komen. Het stel klokken voor de nieuwe beurs van Londen, dat men tot iets uitmuntends in zijne soort wilde maken, gelukte bij de eerste gieting zoo slecht, dat het vergoten moest worden; en de tweede gieting had ook wel mogen afgekeurd worden, zoo valsch en wanluidend is de toon van het klokkenspel, dat thans in den toren der beurs is geplaatst. Het klokkenspel op de Londensche beurs bevat bovendien slechts vijftien klokken, terwijl het door de Hrn. Petit en Fritsen ten toon gestelde drie en dertig telt, zoo dat het twee en een half octaaf omvat, met alle halve toonen, en dus eene volledigheid bezit die den speler alle gewenschte vrijheid laat.

IJzeren Weegkraan, van C. L. Enthoven te 's Gravenhage. — Deze kraan is op eene schaal van 4 duim voor de el afgebeeld, hoewel dit werktuig grooter of kleiner kan gemaakt worden, naar den aard van het gebruik dat men daarvan verlangt. Om het zamenstel gemakkelijk te overzien onderscheiden wij de weegkraan in vier voorname deelen: het beweegbare deel of de kraan, den standaard, het voetstuk en den weegtoestel. Het beweegbare deel A (fig. 1, 2 en 3) bevat de noodige kettingen a, schijven b, kettingtrommel of windas c, tandraden d, met rondsels e, pallen met raden f, zwengels of slingers g, enz. Het tweede hoofddeel B (fig. 1, 2, 3, 4 en 5) is de koningstandaard, waarop de geheele toestel kan draaijen, waartoe een windwerk h is aangebragt op een vloer of schijf i (fig 1, 2 en 3) aan den standaard B verbonden, en waarop de arbeiders zich plaatsen tot het bewegen van den toestel. Het beweegbare deel is aan den standaard alleen verbonden, door van boven en van onderen ter weerzijden evenwijdig waterpas geplaatste ijzers n en o (fig. 1), waarvan die van boven eene trekkende, die van onder eene duwende kracht uitoefenen, en alzoo het beweegbare deel bij de beweging in eenen evenwijdigen stand houden, hebbende deze ijzers eene inrigting van stalen plaatjes of mespannen, welke tot steunpunten dienen van de stalen mestappen p, die op beide zijden buiten het beweegbare deel en den standaard uitsteken. Het derde hoofddeel is het voetstuk C (fig. 1, 2 en 3) waarin de standaard B zich beweegt of draait, hebbende daartoe op den bodem q (fig. 2 en 3) een pot r, en van boven tot zijdelingschen steun van den standaard een toestel van rollen S (fig. 2, 3 en 4), om bij de draaijende beweging de wrijving zooveel mogelijk te verminderen. Van boven om dit voetstuk is een getande ring t (fig. 1, 2 en 4) aangebragt, waarin het rondsel u van het windwerk h grijpt, om alzoo den standaard met de kraan op eene doelmatige wijs te kunnen bewegen. De weegtoestel (fig. 1, 2, 3 en 5) bestaat uit eenen weegboom I, welke rust door middel van twee stalen mestappen V, op het steunpunt K. De weegboom is voorzien van twee armen, waarvan de eene tienmaal langer is dan de andere, en alzoo eene hefboomswerking geeft als 1 : 10. Aan den korten arm hangt loodregt een beugel W (fig. 2 en 3), welke het beweegbare deel A bij X (fig. 2.) omvat, hetwelk dient om door tegenwigt, dat aan den langen arm des weegbooms I aangebragt wordt, bij Y (fig. 1 en 2) evenwigt te maken met den geheelen toestel van het beweegbare deel A en alle bij behoorende stroppen tot verbinding van lasten. Ten einde te zien of de weegboom zich waterpas of in evenwigt bevindt, zijn twee wijzers Z (fig. 1, 2 en 3) aangebragt, waarvan een aan den weegboom I en een aan den standaard B verbonden is, welke dan juist tegen elkander gerigt moeten zijn. Om den weegboom op eene zachte en doelmatige wijs te kunnen ligten, is een steunrol met hef-arm aa (fig. 1 en 2.) aangebragt, welke verbonden en van eene tuimelende beweging voorzien is, aan den standaard B, gevende men deze steunrol, om den weegboom in evenwigt te doen geraken, eenen waterpassen, en bij het ligten of vastzetten van den weegboom eenen loodregten stand. Verder is aan dezen weegboom, ter plaatse van Y, een weegschaal bb (fig. 1 en 2) aangebragt, ten einde daarop de stukken gewigt cc te plaatsen tot het wegen van den last dd (fig. 1). Om eenen last bij het in- uit- of overladen te wegen, gaat men aldus te werk. Na alvorens onderzocht en bevonden te hebben, dat de weegboom met het beweegbare deel A evenwigt maakt, ligt men de steunrol en zet den weegboom vast, hetwelk ten gevolge heeft, dat het beweegbare deel op deszelfs draagpunt m komt te rusten; alsdan vereenigt men den kettinghaak ee (fig. 1) met den op te heffen last, en ligt dezen op de gewone wijs door middel van het windwerk d e g. Wanneer nu de last zoo hoog geheven is, dat hij geheel vrij aan de kraan hangt, zet men het windwerk door deszelfs pal en rad f vast, brengt dan de steunrol aa naar beneden, zoodat de weegboom losraakt, en zet dan zooveel stuks gewigt op de weegschaal, dat de geheele kraan A met den aanhangenden last daarmede evenwigt maakt. Men vermenigvuldigt alsdan het gewigt met tien, hetwelk de begeerde zwaarte van den last zal zijn. Vervolgens brengt men de steunrol weder onder den weegboom, waardoor de kraan A op haar draagpunt m komt te rusten, en vervolgt het bewegen van den last naarmate dit noodig is. De gestipte liniën nn (fig. 1) duiden een huisje of koepel aan, waardoor de toestel, en in het bijzonder dat gedeelte dat tot de weging is ingerigt, voor wind, regen, enz. beveiligd wordt.

VERSCHEIDENHEDEN.

III.

MODELHUIZEN VOOR DE ARBEIDENDE KLASSE.

Een blok van deze huizen, waarvan in de tentoonstelling de teekeningen en plannen te bezigtigen zijn, is op kosten van prins Albert, zeer digt bij het tentoonstellingsgebouw, bij de kavallerie-kazerne in Hyde-park, gebouwd. Het doel van den prins was daarmede een voorbeeld te geven van de beste inrigting zulker woningen, en tevens zoodanige bezoekers der tentoonstelling, wier omstandigheden hen daartoe in de mogelijkheid stellen, aan te sporen om dergelijke huizen te laten bouwen, in steden waar gebrek aan gezonde woningen voor handwerkslieden bestaat. Elk zoodanig huis bevat vier geheel afzonderlijke woningen voor vier verschillende familien, namelijk twee op elke verdieping, doch het plan is ook geschikt om door het optrekken van nog eene derde of zelfs vierde verdieping, een grooter getal van familien in een gebouw te huisvesten.

Elk huis bestaat als het ware uit twee geheel afgezonderde, naast elkander geplaatste helften, tusschen welke aan de voorzijde een open voorhuis is, met eene insgelijks opene galerij daarboven, tot welke een gemeenschappelijke trap leidt, ten gebruike van de bewoners der bovenverdieping. Deze opene trap en galerij maken uitwendig de meest in het oog vallende trekken van het gebouw uit. Zij bestaan geheel uit leisteen, en worden door het daarover heen gaande dak van het geheele gebouw beschermd. Regts en links van voorhuis en galerij heeft men de ingangen der afzonderlijke woningen.

Elke woning heeft een klein voorportaal, dat door het bovengedeelte der deur licht ontvangt. Daarop volgt eene woonkamer, welker vloer eene oppervlakte van 150 vierkante voeten heeft. Aan de eene zijde van den schoorsteen is eene geslotene kast, in welke van achter het fornuis verwarmde lucht kan gevoerd worden; de nis of verdieping aan de andere zijde van den schoorsteen is met eenige liggende planken voorzien; en aan de overzijde der kamer loopt eene plank boven de deuren.

Een klein tusschenvertrek is tot *scullery* bestemd, namelijk tot het bewaren en schoonmaken van potten en pannen, wasschen enz. In dit vertrekje vindt men een gootsteen en zinkput, en een kolenhok van leisteen; een bordenrek is boven een koker geplaatst, bestemd om er de asch door weg te werpen, en deze koker is met eene ijzeren deur gesloten die van zelve toevalt. Beneden komt die koker uit in een aschhok onder den trap. Aan het eene einde van dit vertrekje is eene vliegenkast om vleesch te bewaren, die door den hollen muur lucht ontvangt; boven de deuren zijn wederom planken, en tegen een der muren is eene opslaande tafel of aanregtbank aangebragt.

De slaapvertrekken zijn drie in getal, waardoor voor zulk eene afzondering tusschen de leden der familie is gezorgd, welke voor zindelijkheid en zedelijkheid zoo noodig is. Ieder heeft eene vrije deur, een in de opene lucht uitkomend venster, en twee van de drie hebben eene stookplaats. De kleine slaapvertrekken, voor de kinderen bestemd, hebben elk eene oppervlakte van 50 vierkante voeten, en komen in de woonkamer uit, waardoor gelegenheid is tot ouderlijk toezigt, zonder eene ongezonde benaauwdheid in het woonvertrek te veroorzaken, door het tegelijk tot slaapkamer te gebruiken. De groote slaapkamer, voor de ouders bestemd, die eene oppervlakte van ongeveer 100 vierkante voeten heeft, ligt achter de *scullery*, eene schikking die in vele opzigten, inzonderheid ingeval van ziekte, boven een onmiddellijk grenzen aan de woonkamer is te verkiezen. Een hoek van deze kamer is tot linnenkast ingerigt, en boven de deur is wederom eene plank tot berging, hetgeen ook in de andere slaapkamers het geval is.

Het geheim gemak is een zoogenaamde *water-closet*, en is voorzien van een pot van verglaasd aardewerk, welke steeds gedeeltelijk met water gevuld wordt gehouden door pijpen uit een regenbak van leisteen, die op het dak is geplaatst en 160 *gallons* water kan bevatten.

Eene eigenaardigheid van den bouw dezer huizen is, dat tot het optrekken der buiten- en verdeelingsmuren holle baksteenen zijn gebezigd, en ook voor de vloeren en het dak geen hout is aangewend. De zolderingen bestaan uit vlakke bogen van holle baksteenen, met cement gemetseld en met ijzeren staven verbonden, die door de buitenmuren heengaan en door ijzeren ankers het geheele gebouw in verband houden. Aldus is het gebouw zoogenaamd brandvrij of vuurproef, en veel minder aan verval onderhevig dan huizen van gewone zamenstelling. De vlakke gewelven zijn met een mengsel van cement en kleine steenen, tot aanvulling der ronding, bedekt en met kunstmatige lava-tegels belegd. Het dak is eveneens zamengesteld, waardoor de bovenvertrekken voor die afwisselingen van temperatuur worden beschermd, waaraan kamers vlak onder dak anders onderhevig zijn, en de vloeren minder gehoorig zijn dan die van hout, terwijl het doorlekken van water geheel is verhoed.

Het gebruik van holle baksteenen geeft het voordeel, dat de muren ligter zijn en de vertrekken warmer en drooger blijven. Doch vooral roemen al de bezigtigers dezer woningen, de doelmatigheid waarmede zij zijn ontworpen en ingerigt, om van de ruimte zooveel mogelijk partij te trekken, en bewoners van die klasse, waarvoor zij bestemd zijn, alle wenschelijk gemak en gerief te verschaffen. Ook voor het uitwendige maken deze huizen eene goede, zelfs sierlijke vertooning, hoewel aan eigenlijk sieraad bijna niets te koste is gelegd.

In de tentoonstelling zelve vindt men nog een modelhuisje, op eene kleine schaal, maar toch van dezelfde steenen en tegels gebouwd, en zoodanig onvoltooid gelaten dat men de inwendige constructie van muren, vloeren en zolderingen en de inrigting der verschillende geriefelijkheden kan zien.

DE GROOTE GLOBE VAN WYLD.

Onder de geruchten van merkwaardige voorwerpen, voor de groote tentoonstelling bestemd, welke reeds in het laatst van het vorige jaar door de dagbladen werden medegedeeld, behoorde ook het berigt, dat een Engelsch aardrijkskundige bezig was met de vervaardiging van eene globe of veeleer een model van den aardbol, van zoodanige reusachtige grootte, dat er galerijen om heen gebouwd zouden worden, om het van alle kanten te kunnen bezigtigen. Later bleek het echter dat in het gebouw der tentoonstelling geene beschikkingen werden gemaakt om zulk een kolossaal voorwerp op te nemen, en het berigt der monsterglobe werd dus op de lijst der fabeltjes geplaatst, waarmede courantenschrijvers hunne lezers nu en dan pogen te vermaken, en waartoe de tentoonstelling weder nieuwe stof aanbood — men denke slechts aan de monsterbroek van den Leidschen kleermaker.

Intusschen verrees op het midden van het Leicester-square te Londen een gebouw inderdaad bestemd om den reusachtigen globe te omvatten, die reeds op de lijst der fabelen was geplaatst, en tegelijk werd in de werkplaatsen van den bekenden aardrijkskundige, landkaartenfabrikant en handelaar, James Wyld, aan de stukken gearbeid, waaruit de globe zelf moest worden zamengesteld. De genoemde fabrikant en handelaar heeft te Londen twee magazijnen, een bij Charing-Cross en een aan de Beurs, doch voor de groote globe was eene afzonderlijke fabriek gevestigd in Little Edward-street bij het Regents-park. Het model der aarde werd niet, gelijk het gerucht had gezegd, een reusachtige bol, door galerijen omringd, maar een holle kogel, van binnen met eenige galerijen voorzien, om het geheel van nabij te kunnen bezigtigen. Gelijk men op eene hemelglobe het hemelgewelf op eenen bol vertoont, zoo vertoont deze aardglobe de bolronde oppervlakte onzer planeet op een holgebogen vlak, waarvan echter de kromming flaauw genoeg is, om het gedeelte van den wand, dat men voor zich heeft, het aanzien eener op eene vlakte gewerkte reliefkaart te geven. Het leerzame en onderhoudende dat de beschouwing dezer globe aanbiedt, staat ook gelijk met hetgeen een aaneengeschakelde reeks van groote reliefkaarten zou leveren, en de holte is weinig hinderlijk.

Het was bijna eene maand na de opening der groote tentoonstelling, dat deze kleine tentoonstelling geopend werd, en in dien tijd ontving het publiek van verschillende kanten mededeelingen aangaande den voortgang van het werk. Zoo las men in het meergemelde weekblad *the Expositor* het volgende verslag van een bezoek in de werkplaats van Mr. Wyld.

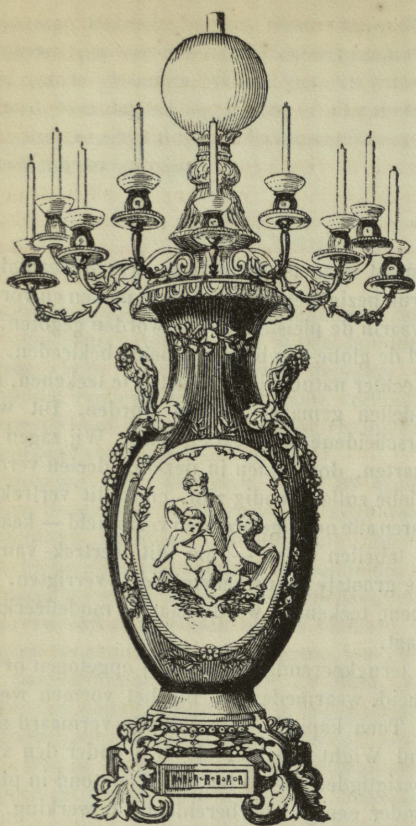
«Wat het meest onze aandacht trok, was het aantal van werklieden, druk bezig met de modellen te maken en vormen af te gieten, waarin de pleisterstukken worden gegoten, die aaneengevoegd de globe van binnen moeten bekleeden. Het eerste werk is echter natuurlijk de kaarten te teekenen, naar welke de modellen gemaakt moeten worden. Dit wordt boven door verscheidene teekenaars gedaan. Wij zagen daar zeer groote kaarten, door lijnen in dezelfde deelen verdeeld als voor de globe zullen noodig zijn, en in dit vertrek der werkplaats waren alle noodige bronnen verzameld — kaarten, opmetingen, tabellen enz. — om dit vertrek van den arbeid met de grootste naauwkeurigheid te verrigten. Elke gereed gekomene teekening wordt naar de modelleerkamer beneden gebragt.

«Daarheen terugkeerende stonden wij opgetogen over de naauwkeurigheid, waarmede ook bij het vormen werd te werk gegaan. Toen kapitein Ibbetson zijn vermaard model van het eiland Wight maakte, dat wij onder den arbeid meermalen bezigtigden, werd het relief terstond in pleister gevormd, zonder eenige voorbereidende bewerking. Hier echter geleek het werk meer naar den omslagtigen arbeid in eene metaalgieterij. Op eene plank, die den juisten graad van uitholling had, plaatste de werkman eene dunne laag modelleerklei, en trok de kaart van dat gedeelte daarop na. Vervolgens werkte hij de oppervlakte met alle zorg over, naar eene bepaalde schaal alle bergen, heuvels en dalen hunne evenredigheden gevende. Voor de rivieren worden kleine groeven ingetrokken, die zich door de dalen slingeren. De bloote oppervlakte der plank stelt de zee voor, en van daar worden alle hoogten gemeten. Wanneer een model voltooid is, wordt het aan een ander werkman gegeven. Deze vormt, door middel van vier houten lijsten een bak er om heen, en stort daarin eene genoegzame hoeveelheid versch gemengde pleister, die hij over het geheele model in gelijke dikte verspreidt. Wanneer dit afgietsel droog genoeg is, wordt het wederom door andere werklieden met de grootste zorg nagezien en overgewerkt. Dan wordt de aldus voltooide vorm naar een ander gedeelte van het gebouw gebragt, om langzaam en voorzigtig te droogen; op eene geringe inkrimping door dit droogen wordt bij het modelleren gerekend. Eindelijk worden deze vormen nogmaals afgegoten, als wanneer het land zich weder verheven vertoont. Nogmaals nagezien en bijgewerkt, zijn zij dan gereed om op hunne plaatsen gezet te worden. Van deze platen zijn er ongeveer zesduizend noodig. Zij zijn allen ongeveer twee voet lang, maar de breedte is verschillend, daar zij naar de polen toe langzamerhand smaller worden, zoodat hare breedte eindelijk slechts weinige duimen bedraagt. Zoodra het balkwerk van het gebouw, de muren en de ruwe korst der globe voltooid zijn, zullen deze platen in eene bedding van cement worden vastgezet, en hare voegen zoodanig worden bijgewerkt, dat zij onzigtbaar worden, en alsdan zullen zij evenzeer door hun verband als slotsteenen van een gewelf, als door het cement op hare plaatsen worden gehouden.

«Wij verwonderden ons over de mogelijkheid om zoo vele werklieden te vinden, zoo bedreven in het modelleren en tevens met zooveel aardrijkskundige kennis toegerust. Wij vernamen echter dat de ondernemer het inderdaad onmogelijk had bevonden werklieden te vinden, die reeds tot dezen arbeid bekwaam waren, en dus begonnen was met één man, te voren geheel onbedreven in het modelleren, te onderrigten. Toen deze ver genoeg gevorderd was, nam hij twee anderen, en bragt ook die twee, met hulp aan den eersten, tot eenen aanmerkelijken trap van bekwaamheid. Op deze wijs onderrigte hij vijftien modelleurs, die thans met grooten lust arbeiden, en veel meer bedreven in de aardrijkskunde schijnen te wezen, dan de best opgevoede personen gewoonlijk zijn.

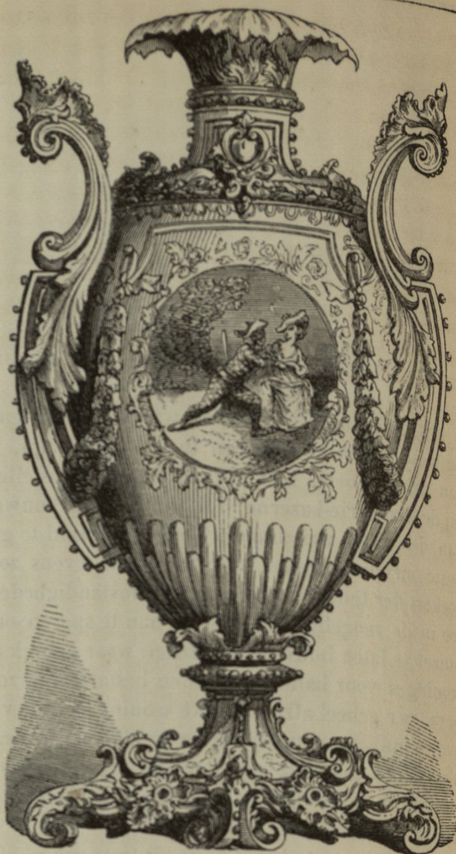
«Van de fabriek begaven wij ons naar Leicester Spuare, en konden ons daar uit het onvoltooide gebouw reeds een denkbeeld vormen van hetgeen het worden zou. Het ruiterstandbeeld op het midden van het plein blijft staan, en de trap voor de bezigtigers zal zich daarom en over heen slingeren, waaruit men alleen zich reeds eene voorstelling kan maken van den omvang dien de globe zal bekomen, daar het beeld met het voetstuk bijna twintig voet hoog is.»

Reeds jaren lang had Mr. Wyld over dit werk gedacht, maar zonder de groote tentoonstelling zou hij het, volgens

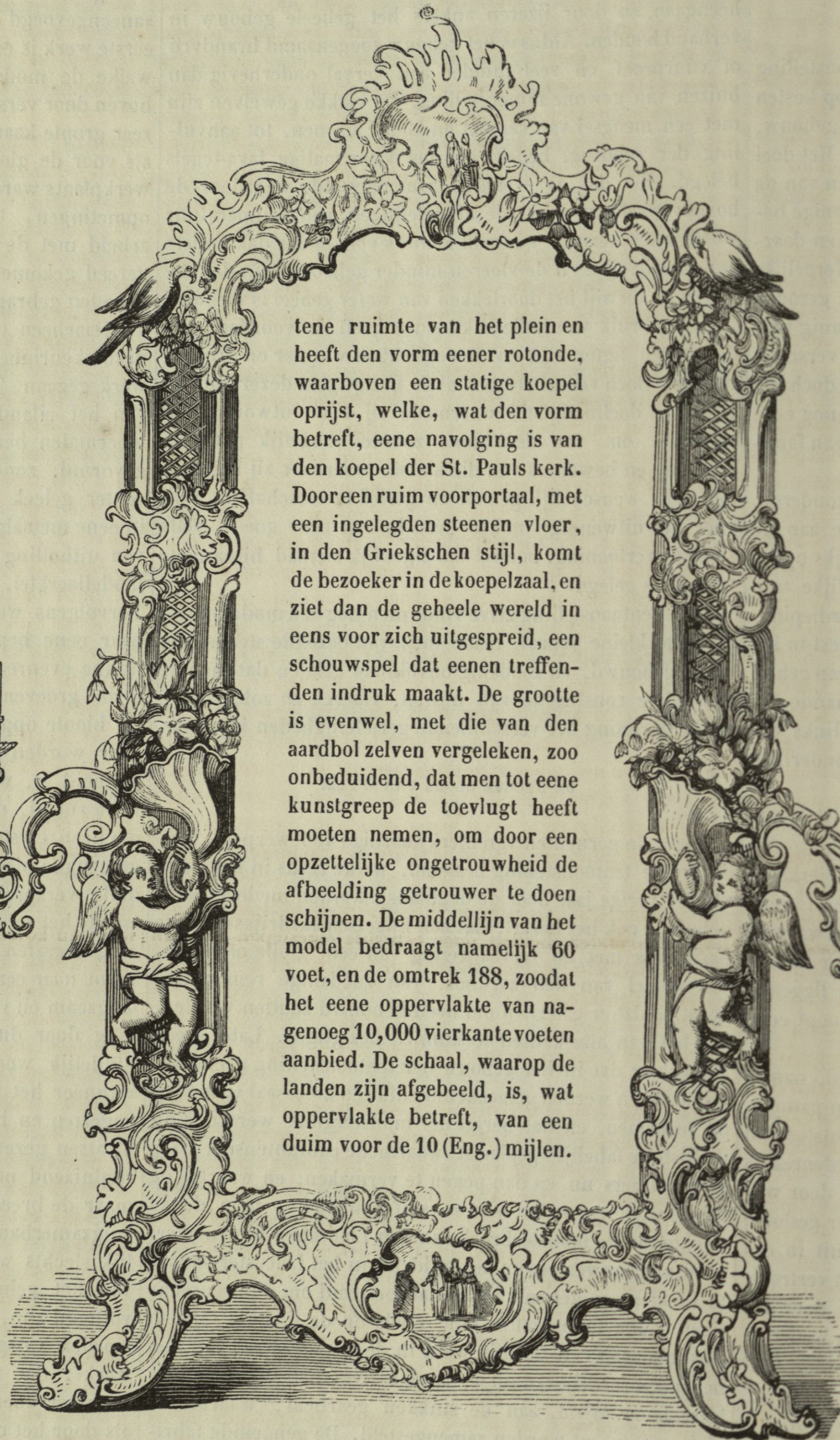

Porseleinen Candelabre.

ben gemaakt aan de studie der geologie en volkenkunde, en het blijft nog zijn voornemen zijne onderneming deze uitbreiding te geven. Evenwel is het reeds inderdaad iets grootsch dat hij tot stand gebragt heeft, en kan nog in latere jaren alles daaraan toegevoegd worden, waaraan men behoefte gevoelt, want het gebouw is niet, gelijk dat der tentoonstelling, bestemd om na korten tijd weder te verdwijnen, maar met steenen muren en zware balken op eenen duur van eeuwen berekend.

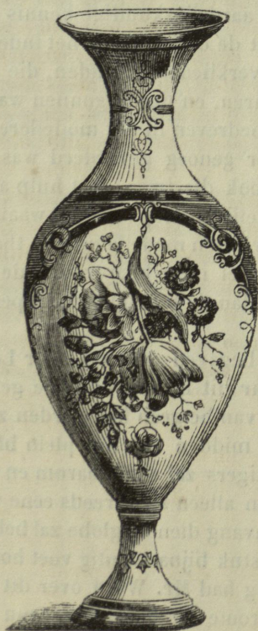
Het gebouw zelf beslaat het grootste gedeelte der afgeslotene ruimte van het plein en heeft den vorm eener rotonde, waarboven een statige koepel oprijst, welke, wat den vorm betreft, eene navolging is van den koepel der St. Pauls kerk. Door een ruim voorportaal, met een ingelegden steenen vloer, in den Griekschen stijl, komt de bezoeker in de koepelzaal, en ziet dan de geheele wereld in eens voor zich uitgespreid, een schouwspel dat eenen treffenden indruk maakt. De grootte is evenwel, met die van den aardbol zelven vergeleken, zoo onbeduidend, dat men tot eene kunstgreep de toevlugt heeft moeten nemen, om door een opzettelijke ongetrouwheid de afbeelding getrouwer te doen schijnen. De middellijn van het model bedraagt namelijk 60 voet, en de omtrek 188, zoodat het eene oppervlakte van nagenoeg 10,000 vierkante voeten aanbied. De schaal, waarop de landen zijn afgebeeld, is, wat oppervlakte betreft, van een duim voor de 10 (Eng.) mijlen.

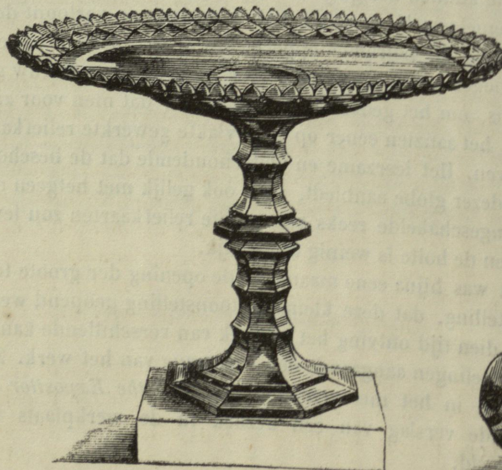

Porseleinen Vaas.

zijne eigene verklaring, waarschijnlijk nooit ondernomen hebben. De verwachte zamenvloed van alle volken dacht hem een gunstig oogenblik om een groot model van de oppervlakte der aarde ten toon te stellen en eene gedachte te verwezenlijken, die hem langen tijd had bezig gehouden. Daar hij zich herinnerende dat men van eenen bol slechts een klein gedeelte tegelijk kan overzien, kwam het hem beter voor, de oppervlakte der aarde op het inwendige van eenen kogel af te beelden, daar men alsdan de groote verdeelingen van land en water met één blik zou kunnen omvatten. In dit oogmerk is hij geslaagd, en door de grootte van den hollen kogel merkt de beschouwer naauwelijks op, dat hij eene holte ziet. Indien de gelegenheid het vergund had en sommige bewoners van Leicester Square zich niet daartegen verzet hadden, zou Mr. Wyld ook door het aanbouwen van galerijen, gehoorzalen en museums zijne stichting dienstbaar hebben


Spiegellijst van Saksisch Porselein.

Deze maat aannemende ontmoette men het bezwaar dat, wanneer men dezelfde evenredigheid ook voor de hoogte van landen en bergen getrouw in acht nam, de verhevenheid van den hoogsten berg nog zeer onbeduidend zou zijn geweest, en een land als Engeland zich naauwelijks boven de oppervlakte der zee zou hebben verheven en bijna vlak zou zijn geweest. Men vond hierop den uitweg om de verheffingen van den grond grooter voor te stellen dan zij in evenredigheid tot de oppervlakte behoorden te zijn. Het verschil is zelfs zeer aanmerkelijk, want voor de hoogten heeft men de schaal van een duim op eene (Eng.) mijl aangenomen, zoodat een berg tienmaal hooger is, dan hij in betrekking tot den omvang van zijnen voet behoorde te zijn. Een gevolg daarvan is wederom dat de hellingen veel steiler zijn, dan in de natuur. Dit gebrek aan getrouwheid wordt echter vergoed door de meerdere duidelijkheid, welke de oneffenheden aldus hebben bekomen;






Fransch Glaswerk.

en bovendien is men bij reliefkaarten reeds aan deze overdrijving der hoogten gewoon, waartoe ook andere makers van zulke kaarten hebben moeten besluiten. Thans zijn alle hoogten van eenig aanbelang duidelijk zigtbaar, en kan men de afwisseling van heuvelen en dalen tot in kleine bijzonderheden nagaan, want waar dit slechts eenigzins mogelijk was, heeft men van de laatste en naauwkeurigste opmetingen gebruik gemaakt.

Het noordelijke halfrond, als het best bekende, is met groote uitvoerigheid afgebeeld. Vooral munten Engeland, Ierland en Zwitserland uit door de naauwkeurigheid, waarmede alle kleine bijzonderheden zijn aangewezen. De Alpen met hunne ijsspitsen, vertakkingen, bronnen en watersprenken verdienen eene oplettende aandacht. Opdat niets de aandacht van het natuurlijke voorkomen der oppervlakte zou aftrekken, zijn op het model geene letters of cijfers geplaatst. De zee is licht blaauw; de landen hebben verschillende kleuren, waardoor hunne natuurlijke gesteldheid en geologische vorming wordt aangewezen. In zijn geheel leert het model dus door een enkel overzigt, wat geene kaart leeren kan: de vorming der aarde als een groot geheel, haar algemeen voorkomen, de betrekkelijke hoeveelheid, verdeeling en ligging van land en water, hoogten en laagten, de rigting der bergketenen, den afloop der voornaamste rivieren, de plaatsing der weligste dalen en dorste woestijnen. De top van den bol wordt door den Noordpool ingenomen, en de Zuidpool is geheel onderaan, want bij de plaatsing heeft men den schuinen stand van den as der aarde met betrekking tot de ecliptica buiten aanmerking gelaten. In het midden van het gebouw verheft zich eene reeks van vier kringvormige galerijen boven elkander, zoodat men elk gedeelte van dit wonderbare panorama met gemak en van nabij kan bezigtigen.

Wanneer men als het ware uit de Groote Zuidzee opduikt, door de deur, welke de koepelzaal binnen voert, heeft men links een weinig boven zich de zuidelijke punt van Afrika, de Kaap de Goede Hoop, en ter regter zijde omhoog kan men juist het groote eiland Madagascar onderscheiden. Hier beneden rondgaande bezigtigt men Nieuw Holland met zijne verschillende nog jeugdige en reeds zooveel belovende en veel gevende kolonien, Nieuw Zeeland, van Diemensland en al de groepen eilanden van de Australischen archipel.

Op de eerste galerij komende valt een weinig links wederom Nieuw Holland in het oog, en dan komt men in of voor het vaste land van Afrika. Daar kan men met het oog de uitgestrekte woestijnen van het binnenland doorzoeken, en op de verbazende groote meren acht geven, onder anderen het nieuw ontdekte meer Niassa. Wederom den oceaan bereikende, ziet men het merkwaardige eiland St. Helena, en het in een ander opzigt nog merkwaardiger eiland Ichaboe, de vooreerst onuitputtelijke voorraadplaats van guano-mest. Zoo bereikt men Zuid Amerika, waarvan men de geheele lengte, van Patagonie tot aan de landengte van Panama, kan overzien.

De tweede galerij ziet op de verzengde luchtstreek onder de middaglijn uit. Vlak over den trap vindt men de groote Aziatische eilanden, Borneo, Sumatra en Java, onder de groep van kleinere. De galerij links rondgaande, bereikt men het midden van Afrika, aan beide kusten de zetel van den slavenhandel.

De derde galerij opent zich op de groote Zuidzee; het eerste vaste land dat men bereikt is China, waarop lager Indië volgt.

De vierde galerij, bij den top van het gebouw, brengt ons eindelijk bij de wereldoorden die ons het beste bekend zijn: Europa en Noord-Amerika. Vooral dit gedeelte van het model des aardbols is keurig bewerkt. De juistheid en uitvoerigheid der navolging dwingen tot bewonderende verbazing. Alle geographische en natuurkundige eigenaardigheden der verschillende landen zijn door vormen en kleuren voorgesteld met eene duidelijkheid, die niets te wenschen overlaat.

Voor den enkel nieuwsgierigen beschouwer is dus de groote globe van Wyld hoogst belangrijk, en wij hebben ook niemand gesproken die niet ten hoogste over zijn bezoek voldaan was. Doch ook voor den man van wetenschap heeft dit reusachtige en door zijnen vorm eigenaardige model des aardbols eene hooge waarde; als hulpmiddel tot verklaring en onderwijs kan het bijna niet te hoog geschat worden, bij voorbeeld om de isothermische lijnen der temperatuur, de stroomingen der groote oceanen, de magnetische stroomingen en polen enz. aan te wijzen. De naam van Wyld is een waarborg voor de getrouwheid der bewerking van alle deelen.

Het laagste gedeelte van het gebouw is als een corridor en *promenade geographique* ingerigt, en met banken om te rusten, benevens eene zeer rijke verzameling van globes en kaarten voorzien. De stijl van dezen corridor is de Byzantijnsche, daar deze zich het best naar den eigenaardigen vorm van het gebouw kon voegen. De kolommen en sieraden zijn met getrouwheid naar die der Alhambra gevolgd.

Van geene der merkwaardigheden van Londen hebben wij meer mondelinge berigten ontvangen, dan van de globe van Wyld, en evenwel, misschien wel bij gevolg, verkeerden wij, wat sommige bijzonderheden betreft, omtrent geen van allen in grooter onzekerheid, ten gevolge van tegenstrijdige opgaven. Gelijk vroeger is gemeld, heeft de redacteur van het Londensche Nieuws de groote globe niet kunnen bezigtigen, daar zij eerst eenigen tijd na zijn vertrek van Londen is opengesteld. Nu vernam hij van den eenen bezoeker, dat deze tentoonstelling ook over dag met gas werd verlicht en dien ten gevolge de warmte, of liever hitte in het gebouw onaangenaam groot was. Een ander daarentegen sprak van daglicht en gematigde temperatuur. Tot oplossing dezer tegenstrijdigheid vernemen wij nu dat het bovengedeelte door eene opening in de noordpool wordt verlicht, terwijl in het benedenste gasvlammen branden. Het onderscheid van temperatuur verklaart zich van zelf. Eene Hollandsche dame heeft ons de gunst bewezen van ons schriftelijk uit Londen eenige berigten mede te deelen, waaronder ook het een en ander over den globe van Wyld voorkomt. Hoewel de schrijfster geene hoofdzaken vermeld, achten wij hare kleine opmerkingen toch eene mededeeling waardig, daar juist zulke kleinigheden tot de levendigheid eener voorstelling bijdragen.

«Het gebouw kan zeker 700 of 800 menschen bevatten. — De bergen waren zeer juist, en de vuurspuwende bergen duidelijk te onderscheiden, even als de zeeën, rivieren, meren enz. Eene goede geographische kennis kwam zeer te pas, dewijl er volstrekt geene namen of nommers op het model stonden, hetgeen eenigzins door eene menigte van kaarten werd vergoed, die aan de balustraden der galerijen hingen. De geweldige echo in het gebouw en de uitlegging op twee plaatsen tegelijk maakte die uitlegging moeijelijk verstaanbaar. — De kleur van Europa was over het geheel groen, die van Afrika daarentegen gloeijend licht bruin, van het water licht blaauw, van de sneeuwbergen wit. De stukken van den globe zijn zoo naauwkeurig verbonden, dat men de voegen nauwelijks kan bemerken. De eenige aanmerking, die ik op de bouworde zou kunnen maken, zou de onevenredige dikte der pilaren zijn, die misschien tot het dragen van het gebouw noodig was, maar wanneer zeer veel menschen zijn, bij de uitlegging zeer hinderlijk is om het aangewezene goed te zien.»

De vuurspuwende bergen, dit vernemen wij nog mondeling, zijn onderscheiden door een stukje geslepen glas van vuurroode kleur, dat als een robijn fonkelt, als of men den gloed in den krater zag.

DE NIEUW UITGEVONDENE MANIEREN VAN VLASBEREIDING.

Twee uitvinders treden gelijktijdig op met eene, naar het zich voorloopig laat aanzien, hoogst gewigtige ontdekking, die van de eene zijde met groot gerucht wordt aangekondigd en met den meest mogelijken praal ten toon gesteld, terwijl aan de andere zijde de resultaten met zoo veel eenvoudigheid worden aangekondigd en vertoond, dat zij eenig gevaar loopen van over het hoofd gezien te worden. Onze landgenoot S. L. Swaab, heeft de Nederlandsche bijdrage tot de tentoonstelling verrijkt met hoogst merkwaardige proeven van door hem op verschillende wijzen bereid vlas; eene soort namelijk, die op het oog met het schoonste gewone vlas gelijkstaat, of wel dit in kleur, fijnheid en zachtheid overtreft; eene andere soort, welke den wolligen aard van katoen heeft en den naam van katoenvlas heeft bekomen. Meer is van zijne uitvinding en hare producten niet te zeggen. De bereiding is een geheim, hetwelk de uitvinder natuurlijk tot zijn voordeel wenscht te behouden of over te doen. In hoe verre hij tot een van beiden maatregelen heeft genomen is ons niet bekend, en zou ons misschien, al ware het ons bekend, niet vrij staan te openbaren. Dat zijne uitvinding ook in Engeland aandacht trekt en zeer gunstig wordt beoordeeld zullen wij zoo terstond met een bewijs kunnen staven. Overigens kan het onze taak niet zijn over de betrekkelijke verdiensten der verschillende vindingen, indien zij verschillend zijn, eenig oordeel te willen vellen, of in eenig geschil over de eerste vinding, waartoe misschien grond zou bestaan, uitspraak te willen doen. Als onzen landgenoot wenschen wij den heer Swaab eer en voordeel toe, en zijn wij geneigd zijne verklaring te gelooven dat hij, zoo wel wat den tijd aangaat zijnen mededinger is voor geweest, als dat zijne vinding op de proef zal blijken de meeste waarde te bezitten; doch wij moeten de beslissing aan den tijd en aan deskundigen over laten.

De tweede inzender van op nieuwe wijze bereid vlas is P. Claussen, van afkomst een Belg, doch thans in Engeland gevestigd, althans verblijf houdende. Daar hij voor zijne bereiding in Engeland patent heeft genomen, is zijne handelwijs openbaar geworden, daar de Engelsche wetgeving op het patent (octrooi) eene volkomene beschrijving der uitvinding voorschrijft. Om den aard zijner bewerking te verklaren, is het noodig eerst iets van het zamenstel der vlasplant te zeggen. De vlasstengel bestaat uit drie bestanddeelen, namelijk het hout, de vezelen en eene gom, hars of kleefstof, welke de vezelen verbindt. Wanneer de plant tot gebruik zal bereid worden, is het allereerst noodig het hout en de kleefstof van de vezelen af te zonderen. Op de gewonen manier wordt dit door middel van broeijen gedaan, namelijk door de vlasstengels in stilstaande plassen te laten rotten, eene langdurige en wegens den stank, dien zij verspreiden, voor de gezondheid van den omtrek nadeelige bewerking. Eene wijze van bereiding, waarvoor Schenk patent genomen heeft, bespoedigt deze bewerking en neemt eenige nadeelen daarvan weg, door het vlas in heet in plaats van in koud water te laten weeken. De bereiding van Claussen verdeelt zich in drie trappen. Op den eersten worden de vlasstengels door de rollen eener handmachine gevoerd, waardoor de houtdeelen gebroken en grootendeels verwijderd worden. Volgens het rapport der koninklijke maatschappij tot verbetering van het vlas, te Belfast, is het aldus bereide vlas reeds geschikt voor het vervaardigen van zeildoek, paklinnen, netten en andere grove stoffen. De aldus tot op een vierde van hunnen omvang verminderde stengels kunnen nu op de gewone wijs voor het spinnen tot fijner stoffen worden bereid, door het broeijen in heet of koud water, en de landman kan het product der eerste bewerking in dien staat verkoopen aan die inrigtingen, waar dit broeijen in het groot wordt verrigt, ten gebruike van manufacturen, voor welke deze bewerking nog noodig wordt geacht. Aldus zal hij het voordeel hebben van de houtdeelen en zaden der plant als mest aan den grond te kunnen teruggeven, waardoor de vlasbouw niet langer den grond, gelijk thans geklaagd wordt, zal uitputten; want de genoemde deelen en de kleefstof der plant bevatten de meeste stoffen, welke zij bij haren groei aan den grond heeft ontleend.

De volgende trap van Claussens bewerking is tot verwijdering der kleefstof bestemd. Het hout kan door werktuigelijke middelen worden afgezonderd. maar de kleefstof vereischt scheikundige bewerkingen. De broeijing in water is eene scheikundige bewerking, maar zij verwijdert de gom of hars, die gedeeltelijk in water oplosbaar is, ook slechts ten deele. Claussen laat de vlasstengels, hetzij gelijk zij van het veld komen, of gedeeltelijk gezuiverd, omtrent drie uren lang koken in water dat een half percent caustieke soda bevat. Na dit koken wordt het vlas in water gelegd, dat eene geringe hoeveelheid zwavelzuur bevat, namelijk een deel van dat zuur op 500 deelen water. Aldus worden de vezelen volkomen van elkander afgezonderd. Zij kunnen dan gebruikt worden om als lange vezelen tot het weven van linnen te spinnen, of aan den derden trap der bewerking van Claussen onderworpen worden, waardoor zij in korte vezelen of vlaskatoen worden veranderd. In het eerste geval behoeft het vlas slechts op de gewone wijs gedroogd en gehekeld te worden.

Het beginsel der bewerking tot het voortbrengen van korte of katoen-vezelen bestaat in de vernietiging der cilindrieke of pijpvormige structuur der vlasvezelen, door middel van koolzuur of eenig ander zuur, welks werking deze dunne pijpjes in zeer fijne reepen doet splijten, welke zich op het plat omkrullen en welker kanten getand en oneffen zijn, even als die der katoenvezelen.

Om dit doel te bereiken wordt het vlas, hetzij voor of na het koken, tot losmaking der vezelen, door eene machine in korte einden gesneden, en lang genoeg in eene oplossing van gewone soda gelegd, dat het vocht de vezelen geheel kan doordringen. Daarna wordt het in eene oplossing van zwavelzuur (1 deel zuur op 200 deelen water) gelegd. Door de werking van dit zuur op de soda wordt koolzuur ontwikkeld, waarvan de uitzettende kracht de pijpvormige vezelen in smalle reepjes doet splijten. In het rapport der proeven voor de koninklijke maatschappij van landbouw genomen wordt dienaangaande gezegd: «Middelen die in hunne gevolgen zoo krachtig, en in hunne werking zoo zacht maar beslissend blijken te zijn, gaven aan de proeven in tegenwoordigheid van den raad genomen, meer het voorkomen van een nieuw voorbeeld van natuurlijke tooverkunst, dan van de gewone werking van natuurlijke wetten, waarvan alleen de toepassing nieuw was; en de indruk op de vergadering was derhalve even buitengemeen als treffend. In het oog vallend waren de blijken van aangename verrassing en bewondering bij den uitslag der zoo eenvoudige proef. Niet zoodra waren de vlasvezelen, met eene oplossing van soda doortrokken, in den bak met gezuurd water gedompeld, of zij veranderden van aard, en gingen van een stijven bundel vlas, tot eene ligte, veerkrachtige massa van katoenachtige stof over, in

grootte uitzettende, gelijk door gisting rijzend deeg, of eene zich vol zuigende spons. Niet minder treffend was de verandering toen deze aldus herschapene massa in een anderen bak werd geplaatst, welke hychloride van magnesia bevatte, en daardoor op eens werd gebleekt, zoodat zij nu zoowel de kleur van katoen aannam, als zij te voren de zelfstandigheid van katoen had aangenomen.»

Als de voordeelen der bewerking van Claussen wordt het volgende opgegeven. Door den eersten trap der bewerking wordt de landman in staat gesteld om met weinig moeite en kosten den omvang en de zwaarte van zijnen oogst van vlas te verminderen, zoodat deze voordeeliger ter markt gebragt kan worden; en tegelijk bewaart hij, om aan het land terug te geven, die gedeelten van den oogst, welker gemis den grond uitput, terwijl het product reeds van eenen aard is om tot grove stoffen gebezigd te kunnen worden. Door de tweede bewerking, het koken, kan het langdurige, lastige en ongezonde rotten vermeden worden, bij de bereiding van het vlas tot fijnere manufacturen, om aan lange vezelen op de gewone wijs gesponnen te worden. Eindelijk kan door de derde chemische bewerking van kort katoenvlas eene groote vermeerdering van het verbruik van vlas worden verwacht, om met de gewone machinerie te worden verwerkt, hetzij alleen of vermengd met katoen, wol of zijde. Al deze resultaten zijn verkregen door een microsiopisch onderzoek van de zamenstelling der vlasplant en de toepassing van scheikundige kennis ter verbetering der oude manieren van bereiding. Meer bijzonderheden dienaangaande zouden belangstellenden kunnen vinden in een voor eenigen tijd door Claussen uitgegeven werkje, getiteld *The Flax Movement*.

Het zal niet onbelangrijk zijn nog kortelijk op te geven, welke proeven van Claussen's uitvinding de tentoonstelling aanbiedt. De geïllustreerde catalogus geeft daarvan eene geheele lijst, beginnende met vlas gelijk het van den akker komt, daarna bereid door de machine des uitvinders en door den tweeden trap van bewerking in verschillende toestanden, zoo ook aldus gesponnen; dan als vlaskatoen op verschillende trappen der bereiding en door de gewone katoenmachinerie gedeeltelijk en geheel tot garen gesponnen, benevens doek daarvan geweven, zoowel geheel van katoenvlas als met eigenlijk katoen vermengd. Als proeven hoe veel beter de aldus bereide vlasvezelen verwstoffen aannemen, zijn ook geverwde garens van vlaskatoen en geverwde en gedrukte stoffen, geheel en half vlas, ten toon gesteld. Dan volgt vlas, bereid tot nabootsing van zijde, aldus gesponnen, geweven en geverwd, zoowel vlas alleen als met zijde vermengd; hetzelfde behandeld als wol, en met wol vermengd, benevens daarvan vervaardigde stoffen; eindelijk ook hennep en eenige andere vezelachtige planten, op dezelfde manier bereid.

Met hoeveel ophef de uitvinding van Claussen ook wordt aangekondigd en ten toon gespreid, die van onzen landgenoot blijft echter, gelijk wij boven gezegd hebben, niet ongewaardeerd. Het bewijs daarvan vinden wij in het verslag van de zitting der koninklijke maatschappij van landbouw, 20 Augustus ll. te Londen gehouden. In dit verslag leest men: «Baron Mertens legde den raad eene proeve van vlas voor, op eene nieuwe en betere wijs bereid door eenen Hollander, die het geheim voor zich hield. De baron achtte deze proeve zeer buitengemeen en leerzaam voor vlasplanters, en verlangde dus de eerste gelegenheid waar te nemen om de aandacht van den raad op dit onderwerp te vestigen. De proeve zelve bezat voor het oog al de schoonheid en den algemeenen aard van zijde, en scheen over het geheel zulk een buitengewoon produkt te wezen, dat hij hoopte dat het in aanmerking zou worden genomen.»

Over het geheel bestaat er tegenwoordig in Engeland onder de wetenschappelijke landbouwers eene belangstelling voor de vlascultuur, die niet oneigenaardig met den naam van vlas-beweging (*Flax Movement*) wordt bestempeld. De omstandigheid dat duizenden fabriekarbeiders, die de bevolking van geheele gewesten uitmaken, in de grootste mate afhankelijk zijn van den toevoer van vreemd, vooral Amerikaansch katoen, en de vrees voor plotselinge staking of langzame vermindering van dien toevoer, doet velen verlangen om tegelijk den landbouw op te beuren en de fabrieknijverheid te beveiligen, door binnen 's lands eene stof te vinden ter vervanging van het vreemde katoen, en voorzeker zou het vlas daartoe meest geschikt wezen, wanneer het gelukte het die eigenschappen mede te deelen, die thans aan katoen de voorkeur doen geven, namelijk goedkoopheid en gemakkelijkheid van verwerking. De berekeningen van staatslieden stemmen in dit opzigt overeen met de wenschen van landbouwers en fabriek-eigenaren.

GEWONE EN MACHINALE BOEKDRUKPERSEN.

De oudste boekdrukpers was weinig anders dan eene gewone schroefpers, gelijk de linnenpers, met bijvoeging van eenen toestel om den lettervorm onder den degel te kunnen schuiven en weder terug te trekken. De oude houten boekdrukpers, welke men nog in kleine en ouderwetsche drukkerijen ziet, was de eerste verbetering hiervan. De druk wordt bij deze pers door middel eener schroef gegeven, welke met eenen handboom wordt aangezet, en door slechts eene halve omdraaijing den degel op den lettervorm doet dalen. Een timpan, dat is een ijzeren raam met perkament bespannen en met wollen stof bekleed, wordt over de letters neergeslagen en verzacht de anders te harde drukking; een ander ijzeren raam (het verschet) met papier bespannen, dat uitgeknipt is op de plaatsen waar het anders de letters zou raken, houdt het op de timpan gelegde blad op zijne plaats, en bewaart tevens de plaatsen van dat blad, die niet bedrukt worden, voor zwarte vlekken van den vorm. Om de letters van inkt te voorzien, werden voorheen twee met leder overtrokkene ballen gebruikt, en het was zeer moeijelijk den inkt daarmede gelijk te verdeelen. De degel, van hout vervaardigd, kon niet anders dan klein zijn, om zijne geheele oppervlakte zoo digt mogelijk onder het punt van drukking te houden. Hij bedekte dus maar de helft van een blad van gewone grootte, zoodat, om dit geheel te bedrukken, de vorm tweemaal ingeschoven en de pers tweemaal aangezet moest worden. Dit zoo onvolmaakte werktuig was tot bijna het begin dezer eeuw de eenige boekdrukpers in algemeen gebruik. Tegen dien tijd echter voerde lord Stanhope de welbekende pers in, die zijnen naam draagt. De voornaamste verbeteringen, welke deze nieuwe vinding aanbragt, waren vooreerst dat de degel van ijzer was en dus groot genoeg kon zijn om de geheele kar te bedekken, zoodat om een geheel blad te drukken, de pers slechts eenmaal behoefde aangezet te worden; ten tweede dat de schroef door eene schrandere combinatie van hefboomen werd bewogen, waardoor de daling van den degel zoodanig werd geregeld, dat hij in het begin van den trek, wanneer er geen tegenstand is, zeer snel zakte, terwijl, wanneer die tegenstand toenam, de hefboomen sterker werkten, tot dat op het punt, waar de grootste kracht moest geoefend worden, de hefboom eene groote ruimte moest doorloopen om den degel slechts onmerkbaar te doen dalen. Daar de geheele pers van ijzer vervaardigd was, konden tevens de lompen schoren en stutten der oude houten pers vervallen. De inktrol (een elastieke cilinder uit een mengsel van stroop en lijm bestaande, en van handvatsels voorzien) gaf tevens een middel om den inkt met meer spoed en gemak gelijk over de letters te verdeelen.

Nog verdere verbeteringen hebben thans de Stanhope pers weder bijna verdrongen; en in de Colimbiaansche pers en Imperiale pers, beide ten toon gesteld, is de schroef geheel afgeschaft, en wordt de drukking regtstreeks door een zamenstel van hefboomen aangebragt.

Onder de nieuwe verbeteringen aan drukpersen behooren verschillende toestellen om de letters mechanisch van inkt te voorzien, waardoor de dienst van een tweeden werkman vervalt. Vroeger hebben wij reeds een voorbeeld van zoodanige pers medegedeeld. De timpan en het verschet zijn in zulk eene pers aan de pers verbonden, aan het tegenovergestelde einde dan bij gewone persen. Wanneer de kar onder den degel wordt uitgehaald, strijkt een uitstekend stuk langs eene hellende lijst, welke de timpan van de letters opligt en terug laat gaan, zoodat de drukker het gedrukte blad kan wegnemen en een ander blad opleggen. Te gelijker tijd en met dezelfde beweging, loopt de vorm onder de inktrollen door en wordt voor den volgenden druk geïnkt, terwijl de rollen van de inkttafel met nieuwe inkt worden voorzien, wanneer de vorm naar den degel loopt. In eene andere ten toon gestelde pers, blijft de lettervorm staan. De inktrollen zijn daar zoodanig aan de timpan verbonden, dat zij tweemaal over de letters loopen, namelijk bij het weghalen van het bedrukte, en bij het inschuiven van het nieuwe blad. Verder bevat de tentoonstelling nog een Albionpers en een aardig klein model eener verbeterde pers.

Al de machinale drukpersen, met eene uitzondering (de Scandinavische drukmachine) verschillen van de gewone drukpers in dit belangrijk opzigt, dat zij geen degel hebben, maar de drukking door een cilinder wordt aangebragt. Het voordeel dezer wijziging is in het oog vallend groot. Niet alleen wint men aldus veel in spoed, maar bespaart men ook eene aanmerkelijke kracht; dewijl er veel minder kracht wordt vereischt om op de smalle lijn van aanraking, met welke de cilinder de letters raakt, de noodige drukking uit te oefenen, dan wanneer die drukking over eene groote oppervlakte verdeeld is. De invoering der machinale drukpersen, snelpersen of stoompersen (hoewel het niet noodzakelijk is dat zij door stoom gedreven worden) dagteekent van het begin der tegenwoordige eeuw. De *Times* van 18 November 1814 berigtte zijne lezers, dat zij nu voor het eerst een nieuwsblad lazen, gedrukt op eene door stoom gedrevene machinerie. Dit werktuig was de uitvinding van eenen Duitscher, Koenig geheeten. Het was echter ten uiterste gecompliceerd en werd weldra door de verbeterde machines van Applegath en Cowper verdrongen.

Het is eenigzins vreemd dat bij eene der eerste pogingen om eene machinale drukpers zamen te stellen, hetzelfde beginsel werd aangenomen als nu bij de allerlaatste. Reeds in 1790, zelfs voordat de Stanhope-pers algemeen bekend was, nam Nicholson een patent voor eene drukmachine, waarin beweegbare letters op den omtrek van een cilinder waren geplaatst. Men liet deze uitvinding echter varen, daar men het onmogelijk achtte de letters vast genoeg op den cilinder te bevestigen. Thans ziet men echter in de tentoonstelling deze onmogelijkheid mogelijk gemaakt. Vervolgens (1812) deed men eene poging om in plaats van een cilinder een prisma te bezigen; maar ook dit werd onmogelijk bevonden, schoon het nu van dagelijks gebruik is. In beide gevallen heeft men het bezwaar overwonnen door cilinder en prisma verticaal (regt overeind) te plaatsen.

Vooreerst ziet men in de tentoonstelling de machinale drukpers, welke thans algemeen in gebruik is. Dit werktuig, door E. Cowper als uitvinder ingezonden, en bestemd om een blad aan beide zijden in eens te drukken, bestaat uit een ijzeren gestel van 14 voet lengte en 4 voet breedte, waarop eene ijzeren tafel heen en weder glijdt, die onder twee cilinders van gegoten ijzer, de papier cilinders geheeten, doorloopt. Twee vormen zijn met zulk eene tusschenruimte op de tafel bevestigd, dat de eene vorm onder den eenen, de andere onder den anderen cilinder doorgaat, terwijl het blad door middel van banden op den cilinder wordt vastgehouden. Aan het eene einde van het werktuig is een inktbak, gevormd door eene ijzeren rol van drie duim middenlijn en eene platte ijzeren staaf, tusschen welke slechts een zeer kleine hoeveelheid inkt kan doordringen. Die ijzeren staaf heet de *adductor*, maar deze naam is tot *de doctor* verbasterd. Eene rol met eene elastieke compositie bekleed, trilt tusschen de adductor-rol en de tafel heen en weder en deelt aan deze laatste den inkt mede. Een aantal andere compositie rollen verdeelen den inkt zeer gelijkmatig over de tafel, die zich daaronder heen en weder beweegt. Deze verdeeling is te meer gelijkmatig, daar de zoogenaamde distributie rollen ook eene heen en weder schuivende, endelingsche beweging hebben, welke op de eenvoudigste wijs door hare schuinsche plaatsing wordt te weeg gebragt. Drie of vier andere rollen, die geene zoodanige endelingsche beweging hebben, verspreiden den inkt gelijkmatig over de letters.

Het blad papier wordt door een jongen op eenige naast elkander loopende banden zonder eind gelegd, en door de machine dan tusschen twee stellen van zoodanige banden gevoerd. Deze banden loopen om den eenen papier-cilinder en vervolgens, over een paar houten trommels, naar den anderen papier-cilinder. Het blad papier wordt door deze banden medegevoerd, gaat dus eerst om eenen papier cilinder heen, ontvangt daar aan den eenen kant een druk, wordt door de banden omgekeerd en naar den tweeden cilinder gevoerd, waaronder het een druk aan de andere zijde ontvangt. Voorbij den tweeden cilinder verdeelen zich de banden, en valt het blad op eene tafel, vanwaar een andere jongen het wegneemt.

Bij de Scandinavische drukmachine, waarvan wij zoo even gesproken hebben, wordt de drukking door een degel gegeven, maar deze degel wordt machinaal (hier door stoomkracht) op en neer bewogen, en dezelfde kracht doet ook den vorm onder den degel heen en weder terugloopen. De timpan en het verschet, die insgelijks behouden zijn, worden niet door de machine bewogen, maar vereischen de hulp van twee jongens, de een om een blad op te leggen en de timpan toe te slaan, de ander om de timpan te ligten en het bedrukte blad weg te nemen. De vorm wordt op machinale wijs van inkt voorzien. Door dit werktuig wordt dus spoed gewonnen, terwijl tevens de hulp van veel goedkooper arbeiders dan bij de gewone drukpers voldoende is.

T. Nelson van Edinburg heeft een model eener nieuwe drukmachine ten toon gesteld, waarin stereotype platen op de oppervlakte van eenen horizontalen cilinder zijn bevestigd. Dit werktuig bedrukt het papier aan eene rol, en er is een toestel aan verbonden om het, wanneer het bedrukt is, aan bladen te snijden. De gutta percha-compagnie heeft een dergelijk, maar veel meer gecompliceerd werktuig ten toon gesteld, om met cilinders van die stof te drukken.

Eindelijk moeten wij nog van de reusachtige verticale drukmachine spreken, waarop in de tentoonstelling de meeste bladen van het *Illustrated London News* worden gedrukt. Dit werktuig levert 5000 exemplaren in een uur, en onderscheidt zich van alle vroeger gemelde door verticaal geplaatste cilinders. Om de voordeelen van dit beginsel (beweegbare

letters op de oppervlakte van eenen cilinder bevestigd) te doen zien, moeten wij nog een blik werpen op de boven aangevoerde machines, waarin de vorm vlak op eenen wagen ligt en heen en weder loopende onder de drukkende cilinders doorgaat. In alle aldus zamengestelde machines wordt de vorm gedurende een groot gedeelte van zijnen loop door de dikte van den cilinder bedekt en kan dus bij elke beweging van den wagen slechts één blad gedrukt worden, waardoor de snelheid der werking niet zoodanig kan worden vergroot als men zou verlangen. Door den vorm zelven eene cilindrieke gedaante te geven, en dien drukcilinder verticaal in aanraking te brengen met verscheidene papiercilinders, wordt niet alleen eene voortdurende, in plaats van eene tusschenpoozende beweging verkregen, maar wordt ook de vorm in zijne omwenteling, slechts door eene smalle strook van het papier beslagen, en kunnen dus zoovele papiercilinders geplaatst worden als in den omtrek van den drukcilinder plaats kunnen vinden, en bij gevolg bij elke omwenteling van dien cilinder even vele bladen worden gedrukt. De machine, die in de tentoonstelling in beweging is, heeft vier papiercilinders en vier daartusschen in geplaatste stellen van inktrollen. De vorm wordt dus met elke omwenteling viermaal geïnkt en viermaal afgedrukt. Sommigen dier rollen voorzien de inkttafel (die insgelijks cilindriek is en ronddraait) uit daarboven geplaatste inktbakken; andere verspreiden den inkt over deze tafel en over den vorm zelven. De inkttafel heeft ook eene op- en neergaande beweging, welke den inkt nog meer gelijkmatig verspreidt. De bladen papier worden even als in de andere snelpersen, tusschen banden zonder eind om de cilinders gevoerd; maar hier zijn de rollen, waarom die banden loopen, gedeeltelijk verticaal geplaatst. Gedeeltelijk zeggen wij, want er zijn twee reeksen van banden, welke het blad papier elkander als het ware aangeven. Zoo hoog geplaatst dat zij boven de geheele machine uitkijken, staan vier werklieden, de opleggers, die ieder eene reeks van horizontaal naast elkander voortloopende banden voor zich hebben. Op deze banden leggen zij het blad vlak neder. De machine voert het verder, en wel naar beneden, zoodat het blad tusschen de banden regt overeind komt te staan. Zoo blijft het een oogenblik stil staan; in dat oogenblik wordt het door de eerste reeks van banden losgelaten en door de rollen eener tweede reeks gevat. Nu is het uit de horizontaal liggende rollen, tusschen de verticale opstaande gekomen, en wordt door de daarom heenloopende banden (als het ware op zijn kant staande) voort en naar den papiercilinder gevoerd. Daarna komt het met den drukcilinder in aanraking, wordt gedrukt, loopt nog een eind verder, krijgt weder een oogenblik van stilstand, en valt plat neder op eene tafel voor den werkman die het wegneemt. Men zal ligt begrijpen dat het papier juist op het regte oogenblik bij den drukcilinder moet aankomen; slechts een klein gedeelte eener seconde vroeger of later komende, zou het aan den eenen kant een witten rand houden, terwijl een gedeelte van den vorm op de ledige plek van den cilinder zou drukken. Zoo juist zijn echter de bewegingen der machine berekend, dat deze misdrukken zeer zeldzaam zijn. Deze juistheid is zelfs niet van de oplettendheid des opleggers afhankelijk. Al legt hij een weinig te vroeg op, toch wordt het blad eerst op het regte tijdstip medegenomen. Te laat opleggen zou wel een druk doen missen, maar geen misdruk veroorzaken; eerst op den volgenden regten tijd zou het blad voortloopen. Men zal ligt begrijpen dat het niet mogelijk is het zamenstel dezer machine in bijzonderheden te beschrijven. Wij kunnen echter wel een algemeen denkbeeld geven op welke wijs die afwisselende bewegingen van het blad en van de banden, die het besturen — nu voorwaartskomende en het papier vattende, dan terugwijkende en het aan andere overlatende, en dat alles op het juiste tijdstip — worden voortgebragt. In het algemeen wordt deze afwisseling bewerkstelligd door de werking van kammen, dat is van raderen, waarvan de omtrek gedeeltelijk is weggenomen, zoodat zij slechts bij afwisseling in aanraking komen met de andere raderen of hefboomen, die zij in beweging moeten brengen. Nog dient er melding gemaakt te worden van een voordeel, aan de verticale plaatsing van den vorm verbonden. Vooreerst wordt daardoor de inkt alleen op de oppervlakte der letters verspreid en komt niet langzamerhand in de holten; ten tweede kan er ook geen stof of ander vuil op den vorm blijven liggen; al wat er mede in aanraking mogt komen, (papiervezeltjes enz.) valt op den grond, in plaats van de letters onzuiver te maken, hetgeen bij de gewone drukmachines dikwijls plaats heeft.

Het nieuwsblad de *Times* wordt op eene dergelijke machine — waarvan, in het voorbijgaan gezegd, A. Applegath de uitvinder is — gedrukt. De machine voor de *Times* heeft echter acht papiercilinders en drukt dus ook eens zooveel exemplaren, namelijk 10,000, in een uur. Verder is de drukcilinder eenigzins anders ingerigt. De vorm van den *Times* is geen gedeelte van een cilinder, maar heeft zoo vele vlakten als kolommen, en deze kolommen zijn tusschen de lijnen van afscheiding vastgeschroefd. De papiercilinders zijn dienovereenkomstig opgevuld, zoodat de druk in het midden en aan de kanten eener kolom even zwaar is. Zulk eene inrigting was echter blijkbaar onvereenigbaar met het drukken der gravuren van het *Illustrated London News*, die veelal twee of drie kolommen beslaan. Al die gravuren zijn dus op blokken hout gesneden, welke naar den vorm van den cilinder zijn gebogen.

Bij de drukmachines zou ook nog melding mogen gemaakt worden van eene nommer- en pagineer-machine, in de papierzaal ten toon gesteld, welke van zelf zoodanig de typen verwisselt, dat men door de eenvoudige beweging van het handvatsel eene voortloopende reeks van nommers drukt.

Ook eene machine om papier te vouwen, behoort eenigzins tot het nu behandelde vak. Dit werktuig kan evenzeer gebezigd worden tot het vouwen van wit papier, als van gedrukte bladen voor boeken of couranten. Het blad papier wordt op de tafel van het werktuig gelegd; eene dunne strook metaal, in eene spleet der tafel werkende, komt op het blad neder in de lijn van den vereischten vouw, drukt het door de spleet en vouwt het aldus eenmaal toe; in het inwendige der machine wordt deze beweging nog eens, tweemaal of meermalen herhaald, naarmate het papier in 4to, 8vo, 12mo enz. is gedrukt. De metalen strook heeft een zaagachtigen kant, zoodat het papier niet glijden kan. De maker, J. Black van Edimburg, verklaart dat alle formaten door deze machine met de grootste juistheid worden gevouwen, zoodat de bladzijden behoorlijk op elkander slaan, en dat bij het vouwen van wit papier het werktuig snel genoeg kan arbeiden om 48,000 bladen in het uur in vieren te vouwen. Wij moeten echter aanmerken ons niet te kunnen verbeelden hoe het een arbeider, die de bladen een voor een moet opleggen, mogelijk kan zijn om deze snelheid bij te houden.

DE ELECTRO-MAGNETISCHE KLOK VAN SHEPHERD.

Wederom moeten wij een voorwerp beschouwen, bij welks beschrijving wij niet in bijzonderheden kunnen treden. De bezoeker der tentoonstelling ziet langs de roeden van het boogvenster boven den zuidelijken ingang, een halven kring van cijfers bevestigd, van 6 tot 12 en wederom van 1 tot 6 gaande, en in het middenpunt van dien halven kring twee wijzers, de korte de uren, de lange de minuten aanwijzende. Wanneer het eene einde dier wijzers onder den halven kring daalt, komt het andere daar boven, en vervolgt de taak van aanwijzing. Deze reusachtige wijzers (want de verbondene minuutwijzers hebben te zamen eene lengte van 16 voet) worden door de klok van Shepherd bewogen, welke binnen het gebouw nog twee wijzerplaten heeft, eene aan het oostelijke einde van den middengang en eene in den zuidelijken kruisgang. De beweging wordt naar die wijzerplaten door middel van geleidraden overgebragt, even als bij electro-magnetische telegraphen het geval is. De beweegkracht der geheele klok is insgelijks de werking eener galvanische batterij, op een stel van magneten werkende, welke beurtelings door het sluiten en verbreken der verbinding aantrekken en afstooten. Deze magneten geven den slinger der klok met elke beweging eene nieuwe impulsie, krachtig genoeg om hem niet alleen in beweging te houden, maar om hem ook het geheele werk te doen drijven, zoodat deze klok geen gewigt of veer heeft, en zij dus een veel minderen omvang en zwaarte en eene geheel andere constructie heeft dan de groote toren-uurwerken, waarmede zij in vermogen gelijkstaat.

Men zal zich kunnen herinneren wat vroeger over het gelijkmatige der beweging van eenen slinger is gezegd; deze gelijkmatigheid hangt echter bij een uurwerk daarvan af, dat de impulsie, waardoor hij in beweging wordt gehouden, zich ook steeds gelijkblijft. Is die impulsie of aanstoot nu zwakker dan sterker, dan zullen ook de slingeringen ongelijk worden. Vorige proeven van magnetische klokken hadden dit gebrek, dewijl de werking der batterij niet altijd even sterk bleef. Shepherd heeft echter een hulpmiddel gevonden door de magneetkracht niet onmiddellijk op den slinger te doen werken, maar integendeel op eene veer, welk door de aantrekking der magneten gespannen wordt, en wanneer zij los springt den slinger eene impulsie geeft, die steeds dezelfde kracht heeft. Het heen- en wedergaan van den slinger, door de impulsie, welke van den galvanischen toestel wordt ontleend, aan den gang gehouden, houdt wederkeerig de afwisselende werking van dien toestel aan den gang, daar hij in zijne slingering tegen kleine hefboomen stoot, welker beweging de galvanische verbinding sluit en verbreekt. Een van de voordeelen, welke aan de electro-magnetische klok worden toegeschreven, is dat daardoor verschillende wijzers op aanmerkelijke afstanden van elkander geplaatst, een volkomen gelijken gang houden. Reeds sedert eenigen tijd is zulk eene klok met een aantal wijzers in een uitgestrekt magazijn van koopwaren aan den gang. Al de wijzers worden door éénen slinger geregeerd, en de metaaldraden, welke de beweging naar de verschillende zalen van het magazijn overbrengen, hebben in hun geheel eene lengte van meer dan een vierde eener Engelsche mijl.

VOORWERPEN BUITEN HET GEBOUW.

Een aantal voorwerpen, waaraan binnen het gebouw geene plaats kon gegeven worden, en die door blootstelling aan het weder geene schade konden lijden, hebben daar buiten, binnen het hek dat eene vrij aanzienlijke ruimte omsluit, eene geschikte plaatsing gevonden. De meeste zijn van eenen aard dat daaraan voor diegenen, die alleen vermaakshalve de tentoonstelling bezoeken, weinig te zien is, en met de beschrijving zullen wij ook kort kunnen zijn. Een aantal groote blokken steen en steenkool, uit verschillende groeven en mijnen afkomstig, behoeven slechts gezamelijk vermeld te worden. Deze zijn allen aan het westelijke einde van het gebouw geplaatst, daar zij door hunne Engelsche afkomst ook aan de Engelsche zijde van het gebouw behoorden.

Aan het oostelijke einde ziet men in de opene lucht slechts eenige weinige voorwerpen van vreemde afkomst, namelijk een monument van graniet in den vorm van een kruis, uit een enkel blok gehouwen en bijzonder fijn van grein, uit Zweden ingezonden; een treur-cipres (*cypressus funebris*) van dertig voet hoogte, uit het groene theegewest Wey-chow, in het noorden van China; eene reddingsboot, tegenwoordig in gebruik bij de Fransche marine; eene sierlijke fontein van gebronsd gegoten ijzer, van Legler te Parijs en eindelijk de Indische tent, waarvan wij reeds eenige melding gemaakt hebben, en waarvan de stof in de industrie-school van Jubulpore in Indie vervaardigd is, door de kinderen van verbeterde Thugs, van wier moorddadig bijgeloof de modellen in de Indische verzameling, waarvan wij reeds gesproken hebben, zulk eene levendige voorstelling geven. Langen tijd is deze tent slechts van buiten te zien geweest, en was de toegang met een staketsel afgesloten; thans echter kan ook het inwendige bezigtigd worden, schoon, als wij wel hebben, een toegangkaartje van den commissaris voor Indie daartoe noodig is. Uitwendig bestaat de tent uit wit katoen met rood gevoerd, en zij heeft vier dubbele ingangen, een aan elke zijde, die met Indische matten kunnen gesloten worden. Binnen dit buitenste bekleedsel is nog een ander, hetwelk de eigenlijke tent vormt, en een gang van ongeveer vier voet breedte loopt geheel daarom heen tusschen het binnen- en buitendoek. De ingangen van het binnenvertrek zijn gelijk aan en vlak tegenover de buitenste. Het binnenvertrek (den gang, die voor bedienden bestemd is, niet medegerekende) is ongeveer veertig voet lang en vier en twintig voet breed. De kleur van het binnendoek is bleekgeel naar het bruine trekkende, en het is met een klein en loopend patroon versierd, terwijl de kanten met rood zijn omzoomd; het tapijt bestaat uit afwisselende streepen van rood- en licht- en donkerblaauw. Tusschen de palen, waarop de tent rust, staat eene groote houten tafel, en hier en daar zijn houten banken geplaatst, met rood doek overdekt. Deze tafel en banken zijn blijkbaar gebruikt, hoewel het onbekend is tot welk oogmerk.

Ook de vloeren der ingangen maken een deel der tentoonstelling uit; die van den oostelijken ingang is door de Seysselcompagnie in asphalt gelegd; de vloer van den westelijken ingang bestaat uit groote platen leisteen van Festiniog in Noord Wales.

Naar de ruimte ter wederzijde van den westelijken ingang terugkeerende, om de merkwaardigste der daar geplaatste voorwerpen afzonderlijk te beschouwen, vinden wij vooreerst eene talrijke bijdrage van Organ, te Penzance in Cornwall, bestaande in eene doopvont, een schoorsteenmantel, kolommen, vazen en andere voorwerpen, alles uit den serpentijnsteen van Cornwall vervaardigd, een groenen, in het geel en rood spelenden steen, dikwijls gevlekt en geaderd, en in de groeve zacht, maar in de lucht hard wordende. De volgende voorwerpen zijn eenige beelden van kunstmatigen steen, een Lazarus onder anderen, die van een houten beeld is afgevormd. Dan volgen onderscheidene proeven van Portlandsch cement, van deze stof vervaardigde zerken en blokken, benevens steenen met dit cement aan elkander verbonden en in eenen stand geplaatst, waaruit de verwonderlijke kracht der verbinding blijkt. Andere proeven van cementen kunnen wij met stilzwijgen voorbijgaan; maar eene bijzondere melding verdient een filtreertoestel van leisteen, waarin het water bij het opstijgen wordt gefiltreerd. Dit filtreren van water bij het opstijgen is eene eenvoudige vinding, die op verschillende wijzen kan worden toegepast. De waterbak is met twee

doorboorde middenbodems voorzien, waar tusschen de filtrerende stof besloten is. Op eenigen afstand omhoog is nog een bodem, die den hoogsten waterbak vormt, welke door eene pijp gemeenschap heeft met den benedenbak onder de doorboorde bodems. Het vuile water, in den bovensten bak gestort, loopt door de pijp naar den benedenbak, en door de drukking dier kolom van water wordt het door de filtreerbedding heen omhooggeperst in de tusschenruimte, waaruit het afgetapt kan worden. Het filtreren gaat aldus sneller dan wanneer men het water eenvoudig laat doorloopen. De leisteen wordt voor zulke toestellen bijzonder geroemd, zoowel om zijn sterkte en zindelijkheid, als dewijl hij volkomen ondoordringbaar voor water is.

Letten wij even op die slijpsteenen, waaronder van acht voet middenlijn en veertien duim dikte, en op dat pilaarvormige blok steenkool, waarvan het gewigt op 32,000 pond (Eng.) wordt opgegeven. Nog een aantal andere vervaarlijk groote en zware blokken steenkool liggen hier, uit verschillende mijnen afkomstig, een blok onder anderen, dat 9½ voet hoog is, 22 voet in omtrek heeft en 26,000 pond weegt, dus nog onderdoet voor het zoo even gemelde blok, dat het grootste en zwaarste van alle schijnt te zijn. Een andere steenkoolpilaar heeft het bijzondere, dat hij eene volkomene doorsnede der dikke koolbedding van Barnsley vertoont, en de verschillende deelen daarvan laat onderscheiden, die voor stoommachines, fabriek- en keukengebruik dienstig zijn. Eenige blokken ijzer besluiten de reeks van ruwe producten. Dan volgen voorwerpen, waaraan menschelijke nijverheid meer heeft verrigt, dan ze alleen aan het daglicht te brengen: eene kolom van graniet, met het voetstuk 30 voet hoog, verscheidene groote ankers, twee reddingbooten, een hek voor een spoorweg, twee geheele oranjerien van eene nieuwe constructie, eene andere van Kent te Chichester, een model, naar de vervaardiger zegt, van 17 voet lengte en 10 voet breedte, dat geheel uit elkander kan worden genomen, daar het glas op eene nieuwe manier is ingezet, en weder opgerigt kan worden, waar de kooper mogt verkiezen, die dit gebouwtje voor 100 p. St. tot zijn eigendom maakt. Voor die som wordt deze oranjerie in den Engelschen prijs-catalogus, die echter weinig prijzen vermeldt, aangeboden. Een distilleertoestel van aardewerk, pijpen, groote potten en kruiken van dezelfde stof besluiten de reeks van kolossale industrie, die veel merkwaardigs, maar voor de gewone bezoekers der tentoonstelling, gelijk wij reeds zeiden, weinig uitlokkends heeft.

Nog een voorwerp, te groot om binnen het gebouw eene geschikte plaats te vinden, staat geheel afzonderlijk op eenigen afstand van den westelijken ingang, namelijk een kolossaal ruiterstandbeeld van Richard Leeuwenhart door den Baron Marochetti.

RUSLAND EN DE VEREENIGDE STATEN.

Op onze wandelingen door het Kristallen Paleis hebben wij ons slechts kort bij de bijdragen der bovengenoemde Staten opgehouden. Beiden verdienen nog wel eene nadere beschouwing, al komen wij daarbij ook even terug bij sommige voorwerpen, die wij reeds hebben bezigtigd. Ditmaal zullen wij ons geheel door de redactie van het *Illustrated London News* laten leiden, met andere woorden, een paar artikelen uit dat weekblad overnemen, waaruit wij tot nog toe slechts weinig hebben geput. In de meeste gevallen hebben wij van de talrijke geschriften over de groote tentoonstelling, die dezer dagen in het licht verschijnen, met de meest mogelijke vrijheid gebruik gemaakt, door die bijzonderheden, welke niet uit eigene herinneringen konden genomen worden, uit alle bronnen die ons ten dienste stonden, te verzamelen, en tot een geheel te vereenigen. Die bronnen allen te vermelden was dus in de meeste gevallen bijna onmogelijk, en zou ook voor onze lezers van geen belang zijn geweest. Dat wij slechts zelden een stuk uit een buitenlandsch blad in zijn geheel overnamen lag in den aard der zaak. Immers die bladen zijn voor het Engelsche, Fransche of Duitsche publiek geschreven; terwijl wij, die voor het Nederlandsche schrijven, in aanmerking nemen wat voor onze lezers belangrijk en onderhoudend kan geacht worden, en dus weglaten wat wij voor hen onbelangrijk oordeelen, maar ook dikwijls aanvullen wat buitenlandsche schrijvers bij hunne lezers reeds bekend konden achten. Wij handelen aldus zonder eenigzins voor de beschuldiging van letterdieverij te schromen. Het spreekt wel van zelf, dat voor een letterkundigen arbeid gelijk onze beschrijving en beschouwing der Londensche Tentoonstelling, de stof aan alle kanten moet verzameld worden, en de schrijver op geene andere oorspronkelijkheid aanspraak kan maken dan die van vorm, schikking en manier van behandeling. In deze laatste opzigten onderscheidt zich het Londensche Nieuws van alles wat over de tentoonstelling in het licht is verschenen; en naar de gunstige ontvangst door het lezende publiek te oordeelen, mag de redactie zich vleijen niet ongelukkig geslaagd te zijn in eene taak, die meer moeijelijks had dan oppervlakkig wel zou schijnen. Thans laten wij het woord aan den Engelschen schrijver.

RUSLAND.

Het toeval, dat de voortbrengselen van Rusland naast die der Vereenigde Staten heeft geplaatst, heeft iets merkwaardigs en is geschikt om tot nadenken uit te lokken. De grootste monarchie naast de grootste republiek — het zuivere despotisme naast de volmaakte volksregering, de krachtigste ondernemzucht van bijzondere personen vergeleken met de uitkomsten van vorstelijke beschermheerschappij; en toch bestaan er treffende punten van overeenkomst tusschen deze twee landen. Niet meer dan 160 jaren zijn verloopen sedert Peter de Groote, bij het aanvaarden zijner taak om Rusland te Europeaniseren en te beschaven, over dag aan de scheepstimmerwerven te Deptford werkte, tot uitspanning een kruiwagen door Evelyn's fraaije hulst-heg op Sayes Court reed (eene heg, die nog in wezen is) en des nachts opzat om met den Markies van Caermarthen brandewijn met peper te drinken. Reeds zes en tachtig jaren zijn verloopen sedert Benjamin Franklin, gekleed in het bruine pak, waarin Wedderburne hem voor een rebel had gescholden, als gevolmagtigde van de Vereenigde Staten het vredesverdrag teekende, waardoor Groot-Brittanje de onafhankelijkheid der republiek erkende. Beide landen hebben in dien korten tijd snelle vorderingen gemaakt. Beide hebben de overkomst van nieuwe bevolking uitgelokt, de Russen stelselmatig en volgens wetten en regelen, de Amerikanen door volmaakte vrijheid van arbeid en groote kans op een onafhankelijk bestaan. Beide bezitten ontzaggelijke streken lands, die nog bebouwd moeten worden. Beide zijn rijk in ruwe producten en natuurschatten. Doch de vooruitgang van Rusland is bijna geheel afhankelijk van een enkel onverantwoordelijk persoon; terwijl de vooruitgang der Vereenigde Staten afhangt van de voortduring der kracht van een volk, dat zich tot nog toe in staat heeft getoond om zich elke gelegenheid ten nutte te maken. De Rus verlaat zich op zijn Keizer; de *Statesman* vertrouwt op zich zelven. Het Amerikaansche volk heeft de Vereenigde Staten zoo groot gemaakt als zij zijn; maar niemand van eenig doorzigt kan betwijfelen, of het is de harde hand van de despotisme geweest, welke het Russische rijk uit den staat van halve barbaarschheid heeft verheven, waarin het ten tijde van onzen Willem III verkeerde.

De Russische tentoonstelling bestaat uit twee afdeelingen van geheel verschillenden aard. Aan de noordzijde van den middengang vindt men de kostbare vazen van groen malachiet en de voortbrengselen der keizerlijke fabrieken. Sommigen dezer werken zijn van buitengemeene pracht, vooral de deuren van malachiet, het schoorsteenstuk en de kagchel. Er zijn ook eenige reusachtige vazen van geschilderd porselein in de manier van die van Sèvres, kostbare tapijtbehangsels, kleinodien zoo heerlijk als juweelen onder de handen van eenen Parijschen werkman gemaakt kunnen worden, vooral een kistje, waarop de natuurlijke kleuren van druiven en andere vruchten door edele steenen zijn nagebootst. Naast de vazen van malachiet liggen klompen van het ruwe materiaal, sommige zoo groot als een kolfbal. Het geheel dezer verzameling, waaronder men ook eenige wapenen opmerkt, vormt een schitterend museum van hetgeen men koninklijk speelgoed zou kunnen noemen, in tegenoverstelling der spaden en bijlen, die het zware *ijzeren speelgoed* van Birmingham uitmaken. Deze voorwerpen worden niet voorstemd. Het behoort tot de staatsie des keizers, even als hij deelshalve vervaardigd en zijn tot geen uitvoerhandel belange gardes te paard en te voet heeft, zekere keizerlijke fabrieken te hebben, waarin, zonder eenigzins op de kosten te zien, porselein, vazen van jaspis en tapijtbehangsels vervaardigd worden, hetzij om de keizerlijke paleizen te versieren of om aan zijne vrienden en bondgenooten ten geschenke te worden gegeven.

Naar denzelfden regel verneemt men dat de keizer onlangs eenige jonge lieden naar Rome gezonden heeft, om leerlingen van den meest vermaarden kunstenaar in mozaïkwerk te worden, met voornemen om te St. Petersburg eene fabriek van dat werk te stichten.

Men verneemt dat de porselein-fabriek onder de directie van Franschen staat, en dat de Russen, hoewel zij zeer veel talent getoond hebben in het maken van oppervlakkige kopiën van verschillende werken, toch nog niet begrijpen wat degelijk werk is, bij voorwerpen, die met naauwkeurigheid moeten passen en sluiten. Te St. Petersburg is dus alle arbeid van kunst en smaak in handen of onder het bestuur van vreemdelingen.

De malachiet-vazen zijn niet massief, gelijk men op het eerste gezigt denken zou, maar als het ware inlegwerk op koper. De kosten der vervaardiging van zulk werk worden zeer verhoogd, wanneer, gelijk bij deze prachtige proeven het geval is, alle golven en tinten der aderen aan elkander moeten sluiten, want dan wordt het een bijna even moeijelijk werk als mozaïk.

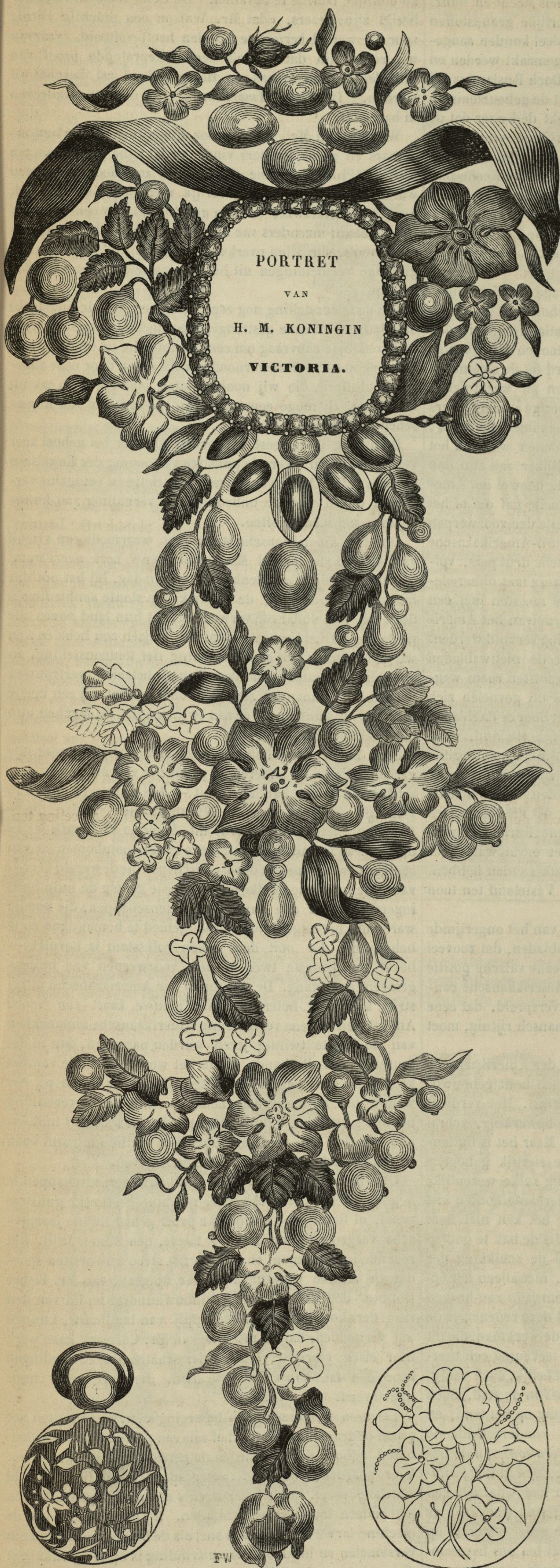
Het malachiet wordt in de kopermijnen gevonden, waarin Rusland zoo rijk is; eenige der fraaiste proeven zijn van de goederen van prins Demidoff afkomstig. Het wordt ook in aanmerkelijke hoeveelheid in de Burra-mijnen van Zuid-Australie gevonden, en is daardoor onlangs in de mode gekomen voor armbanden en spelden.

Bijna al de voorwerpen in deze noordelijke afdeeling ten toon gesteld, zijn producten van een stelsel, dat bij de monarchien van Europa bijna algemeen is, het stelsel namelijk om koninklijke of nationale fabrieken als eene zaak van weelde en een voorbeeld van smaak, aan den gang te houden. Zoo heeft men in Frankrijk de nationale fabrieken van Gobelins- en Beauvais-tapijten en van Sèvres-porselein; in Pruissen van ijzergietwerk en porselein; in Saksen van porselein; in Toskane van mozaïk in pietra dura. Aan verscheidene dezer inrigtingen, vooral in Rusland en aan de Gobelinsfabriek in Frankrijk, zijn teeken- en schilderscholen verbonden, waarin de toepassing dezer kunsten op de nijverheid ter opleiding van werklieden wordt geleerd. In Engeland is het met moeite dat men geld tot het oprigten van teekenscholen bekomt; maar hoewel wij ons wijsselijk op de ondernemingszucht van bijzondere personen verlaten ter verheffing van onze fabrieken, zou het ons toch wel beloonen indien wij meer geld besteedden om den smaak te beschaven.

Russische rijtuigen. — Wanneer men het prachtige vak verlaat, dat aan de weelde en de schoone kunsten gewijd is, vindt men in den kleinen gang ten noorden, eenige voorwerpen van meer wezenlijk nut en gebruik, in een aantal zeer fraaije rijtuigen van eigenaardige nationale gedaante. Hier staat de Russische droski, evenzeer bruikbaar op wielen als in den winter op sleden, en het begunstigde rijtuig der Russische *gentlemen*. Zij staan op vier wielen, zeer laag, en hebben een dubbelen bak, waarvan de voorste een of twee personen naast elkander plaats geeft. Er zijn proeven van beide soorten; de eerste heeft alleen plaats voor den koetsier, die die digt achter zijn paard of zijne paarden zit. Als er twee paarden worden gebruikt, is het *en règle* dat het paard tusschen de boomen draaft, terwijl het tweede, aan een uitsteker gespannen, in een galop daarnaast huppelt.

Eene afbeelding zou noodig zijn om een juist denkbeeld van de gedaante dezer rijtuigen te geven. Zij zijn zeer zwierig (*stylish*) maar vooral geschikt voor een militair volk. Men kan er niet in leunen, de passagier moet zoo regt op zitten alsof hij zelf de paarden mende. Het wordt voor dames niet voegzaam geacht zich in eene groote stad in zulk een rijtuig te laten zien, maar buiten wordt het natuurlijk bij gelegenheid gebruikt. Met eenige verlaging van den bak, zou de droski hier met voordeel kunnen nagevolgd worden, en als iets fraais en nieuws opgang kunnen maken. De be-

werking verdient onbekrompen lof, met uitzondering van de boomen, die zwaar en lomp zijn. De lederen spatborden om de wielen zijn bijzonder goed aangebragt; geen stikwerk is er aan te zien, en zij gelijken naar massive stukken verlakwerk; de voering en het vernis zijn even fraai. Indien het hout gezond en goed uitgedroogd is, zijn zij voor den bepaalden prijs (47 p. St.) niet duur. In de groote zaal hangt ook een stel tuigen naar de eigenaardige Russische mode. Wij zouden den Russischen commissaris aanraden zich een houten paard aan te schaffen, om een van die tuigen daarop ten toon te stellen. Het is moeijelijk iemand, die het nooit in gebruik heeft gezien, de plaatsing van den grooten houten boog te verklaren, die een onmisbaar sieraad van een Russisch tuig is, en waaraan boven den hals van het paard, de schellen hangen. Digt bij de rijtuigen staan een paar zeer ligte sleden van ijzer. Deze worden gebruikt om in den winter harddraverijen op het ijs der Newa te houden, en zij zien er zeer gevaarlijk uit om hard mede te rijden. De voerman zit op een laag bankje, zonder eenigen steun voor zijnen rug. Eene *steeple chase* moet kinderspel wezen, bij zulk eene liefhebberij vergeleken.



Corsage van Diamanten en Paarlen.

Den grooten middengang overstappende naar de zuidelijke afdeeling, treedt men het vak binnen, waar de voornaamste voorwerpen van den Russischen uitvoerhandel, benevens verscheidene zeldzaamheden, gerangschikt zijn. Deze zijn bijna van des te meer gewigt, naarmate zij er minder uitlokkend uitzien. Een gedeelte der wanden is met leder behangen, waaronder keurige proeven van het juchtleder, dat boekenverzamelaars zoo dierbaar is. Op de toonbank staan, benevens vele paren schoenen en laarzen, waarvan niets bijzonders is te zeggen, daar zij niet beter of slechter zijn dan de Fransche, Duitsche en Engelsche; een paar gekleede laarzen van het dunste en beste kalfsleder, dat wij ons herinneren ooit gezien te hebben. Het is even zacht en buigzaam als cabretleder, maar veel sterker. Al het ten toon gestelde leder is goed gelooid, zacht en fraai van kleur.

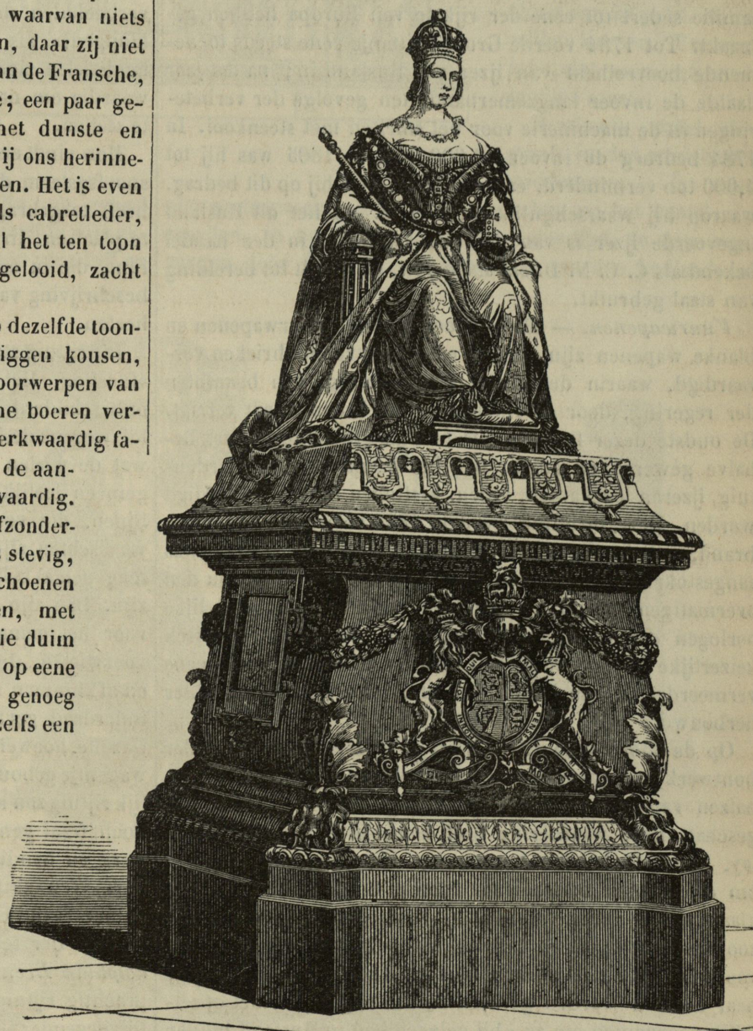
Russisch vilt. — Op dezelfde toonbank als het leder, liggen kousen, schoenen en andere voorwerpen van vilt, door de Russische boeren vervaardigd. Een zeer merkwaardig fabrikaat is dit, en wel de aandacht van den handel waardig. Elk voorwerp schijnt afzonderlijk gevilt te zijn, en is stevig, maar toch zacht. De schoenen zijn eigenlijk klompen, met zolen van twee tot drie duim dikte, naar het schijnt op eene leest gevormd, sterk genoeg om een sabelhouw ja zelfs een kogel te wederstaan, en toch zacht en warm van binnen. Om des winters mede te reizen zijn zij onwaardeerbaar. Deze manier van vilten zou echter blijkbaar nog tot vele andere oogmerken bruikbaar zijn. Op de tafel aan de overzijde, staan kommen, kannen, bekers en helmen van dezelfde stof, maar van binnen en van buiten verlakt. Zij zijn ligt, taai en kunnen niet breken. Eene waschkom met waterkan zijn eenigzins duur (17 sh.), maar zouden heerlijk zijn op eene zeereis. Gutta percha is tot dat



De Knaap en de Zwaan.

einde gebruikt; maar de keerkringshitte doet het smelten.

Levensmiddelen. — Eene trophee uit schoven van zaaddragende planten, zeer sierlijk geschikt, en alle soorten van tarwe, gerst, haver, rogge, vlas, hennep, erwten en boonen bevattende, die in het Russische rijk groeijen, beslaat het midden eener toonbank, en in het rond zijn kommen met



Monumentaal Standbeeld van koningin Victoria.

het zaad en het meel daarvan geplaatst. Onder anderen mogten onze keukenmeiden wel de proef nemen van eene kleine soort van gedroogde erwten voor soep, van een zeer zoeten smaak. Aan de wanden in het rond hangen proeven van den vermaarden Russischen hennep, ruw en verwerkt, benevens zeildoek, touw en garen, hetwelk alles, benevens de granen en het smeer, onzen kooplieden genoeg bekend is, om in de eerste honderd jaar geene herinnering noodig te hebben.

In dezelfde afdeeling is eene rijke verzameling van andere gedroogde levensmiddelen, met insluiting van kaviaar, gedroogden steur, vischlijm, en eene zelfstandigheid naar vischlijm gelijkende in de gedaante eener lompe zweep, welke afkomstig is van eenen visch, die *vesiga* genoemd wordt, en in Rusland wordt gebruikt om pasteijen te maken; doch wat misschien meest geschikt is om een nieuw artikel van handel te worden, zijn de bouillon-koekjes, thans, naar men ons berigt, voor de eerste maal ingevoerd. Deze bereiding, hier te lande in hotels en groote huizen zooveel gebruikt tot het maken van sausen en soepen, wordt in Rusland verkregen door het vleesch van runderen uit te koken, die op de groote vlakten van het binnenland anders geene waarde hebben dan de huid en het vet. Alles wat dus nog uit het vleesch kan gemaakt worden, is winst. Maar het is eene bereiding, die zorg vereischt, daar een weinig aanbranden een geheel kooksel kan bederven.

IJzer en Koper. — In den gang, achter het zoo even gemelde vak, zijn proeven van ijzer en koper, in den erts en in verwerkten staat ten toon gesteld. Het ijzer, dat gedeeltelijk eene uitmuntende kwaliteit heeft, is voor ons belangrijk, dewijl Rusland, benevens Spanje en Zweden, meer dan honderd jaren lang het meeste in dit land verbruikte ijzer leverden, tusschen den tijd namelijk toen het hout tot houtskool was uitgeput, en het slagen der proeven om steenkool tot ijzersmelten te bezigen, in 1713. Onze betrekking met het Russische ijzer is reeds van oude dagteekening. In 1569 verkregen de Engelschen, door een tractaat, het regt om ijzererts te zoeken en te smelten, onder voorwaarde dat zij den Russen het ijzersmelten zouden leeren en een halven *penny* per pond uitgaand regt betalen. Alle takken van mijnbewerking ontvingen onder Peter den Grooten, die geen tak van stoffelijk welzijn verwaarloosde, eene groote ontwikkeling. Het was onder zijne regering en begunstiging, dat de familie Demidoff zich als mijn-ontginners tot aanzien verhief en de goederen verkreeg, welke deze familie sedert tot eene der rijkste van Europa hebben gemaakt. Tot 1784 voerde Groot-Brittanje eene steeds toenemende hoeveelheid van ijzer uit Rusland in; na dat jaar daalde de invoer langzamerhand, ten gevolge der verbeteringen in de machinerie voor het smelten met steenkool. In 1784 bedroeg de invoer 40,000 ton, in 1803 was hij tot 5,000 ton verminderd, en tot in 1837 bleef hij op dit bedrag, waarop hij waarschijnlijk nu nog is. Al het uit Rusland ingevoerde ijzer is van dezelfde kwaliteit, in den handel bekend als C. C. N. D. *old sable iron*, en wordt tot bereiding van staal gebruikt.

Vuurwapenen. — De ten toon gestelde vuurwapenen en blanke wapenen zijn allen in eene der kroon-fabrieken vervaardigd, waarin de arbeid, onder toezigt van beambten der regering, door de lijfeigenen der kroon wordt verrigt. De oudste dezer fabrieken is te Tula gevestigd, waar, behalve geweren en sabels, ook het ijzerwerk voor paardentuig, ijzeren ledekanten, vijlen, kettingen enz., vervaardigd worden. Deze inrigting werd in 1834 verwoest door eenen brand, welke, volgens het gerucht, door de werklieden was aangestoken, die aldus ontslagen hoopten te worden van den overmatigen arbeid, welke hun door de onophoudelijke oorlogen des keizers werd opgelegd. Onder het Russisch keizerlijke fabriekstelsel geeft vermeerdering van werk geene vermeerdering van loon. De fabriek van Tula werd echter herbouwd.

Op de noordelijke galerij heeft de keizer, benevens ander bontwerk, een zwarten mantel ten toon gesteld, uit de halzen van zilver-vossen vervaardigd en op 3500 p. St. geschat. Deze waardering heeft eenen brief van Mr. Nicholay, den welbekenden bontwerker, uitgelokt, die aanbiedt om een fraaijer mantel voor 1000 p. St. te maken, en verklaart, dat de vellen van zwarte en zilvervossen, in Rusland zoo hoog geschat en hier te lande zoo weinig gebruikt, voornamelijk uit het grondgebied der Hudson-baai-compagnie naar Londen worden gevoerd en dan opgekocht met opzettelijk voornemen om ze «bij gelegenheid in Rusland binnen te smokkelen.» Zoo werkt dus het beschermende stelsel in Rusland.

Achter in dezelfde kas als het bontwerk, zijn twee heerlijke, wonderbaar fijne gekeperde shawls geplaatst, door eene Kozaksche vrouw uit wit geitenhaar vervaardigd. Een dezer shawls is eigendom der keizerin, en wordt met regt tegen de waarde van Brusselschen kant geschat.

De Russische fabrikaten zijn grootendeels slecht en duur, terwijl de minerale, plantaardige en dierlijke grondstoffen in onbeperkte hoeveelheid en met voordeel konden aangevoerd worden, indien er slechts wegen gemaakt werden en den handel eenig gemak werd gegeven. Doch Rusland is bij uitstek een militaire staat, gereed om met de gebeurtenissen voordeel te doen, en waarschijnlijk denkt de keizer dat de uitgebreide handel zijne landedelen in eene vreedzamer stemming zou brengen, dan wel dienstig zou zijn.

Ten slotte noemen wij de bijdrage van Rusland eene zeer uitlokkende, maar onvolkomene voorstelling der uitgebreide hulpbronnen van dat rijk.

VEREENIGDE STATEN VAN AMERIKA.

Wij aanvaarden de taak om de bijdrage der Vereenigde Staten meer in bijzonderheden te beschouwen, met zeer weinig hoop om onze teergevoelige trans-atlantische vrienden genoegen te geven. Wij zullen kunnen aantoonen dat zij eenige zeer schatbare bijdragen hebben geleverd tot de algemeene verzameling van nuttige voortbrengselen en werktuigen; wij Engelschen, als toeschouwers, leergierige onderzoekers en mogelijk koopers, zijn daarmede volkomen tevreden; maar dit zal hun niet voldoen, om redenen waarvan het opgeven veel vriendschappelijker en billijker zal zijn dan het verbloemen. Het is ontwijfelbaar dat, hoewel het Amerikaansche publiek zich zeer weinig moeite gaf om of het grootste getal of het belangrijkste gedeelte der voorwerpen te verzamelen, welke inderdaad in de Noord-Amerikaansche republiek te vinden zijn, de Amerikaansche drukpers, volgens zijne gewoonte, de inzenders zoodanig met onberedeneerde loftuitingen verbijsterde, dat de meesten met een allerongelukkigst denkbeeld van de waarde van het Amerikaansche gedeelte der groote tentoonstelling vervuld werden.

Volgens het algemeene gevoelen, door de nieuwsbladen opgewekt, zouden de Amerikanen den grootsten roem wegdragen. Het is niet te verwonderen dat dit gevoelen zich verspreidde, wanneer men bedenkt dat het door de dagbladen van elke stad en ieder dorp, door het geheele land, werd nagebaauwd door schrijvers, die waarschijnlijk nooit buiten de grenzen der Republiek geweest waren. Daar nu in de Vereenigde Staten iedereen de nieuwsbladen leest, en velen niets anders lezen, is het even natuurlijk dat die lieden zich verbeeldden dat zij «het oude versletene Europa zouden kloppen,» als dat, gelijk inderdaad het geval was, onze landedelen zich verbeeldden dat wij niets zouden hebben, waardig om naast de producten van het Vasteland ten toon te stellen.

Men vindt een merkwaardig voorbeeld van het ongerijmde snoefsysteem der Amerikaansche nieuwsbladen, dat zooveel heeft toegebragt om de Amerikanen in eene valsche positie te plaatsen, in de uittreksels uit eene Amerikaansche courant, die in een blaauwboekje worden verspreid, dat eene beschrijving van de Gazelle, een Amerikaansch rijtuig, moet heeten.

Dit rijtuig staat in het noordelijke vak der Amerikaansche afdeeling. Het is geheel uit Amerikaansch hout gebouwd, onbeschilderd, maar gepolijst en gevernist. Het verdient lof wegens de ligtheid en keurigheid der bewerking, vooral wat de wielen en het houtwerk betreft. Maar het is buitengemeen leelijk, topzwaar, en mist die sierlijk gebogene lijnen, die voor een elegant open rijtuig zulke wezenlijke vereischten zijn. Het fatsoen van eene vierkante houten kist mag gemakkelijk of sterk wezen, maar het kan niet fraai zijn. Dan zijn ook de banken te laag en is de bak te ondiep voor het gemak der passagiers; terwijl de schikking der voorwielen, die niet onderdoor draaijen, niet alleen het op- en afklimmen moeijelijk, maar ook het omslaan van hoeken inderdaad gevaarlijk maakt. Wegens al deze redenen is de Gazelle, hoewel duidelijk bewijzende dat de werkman, die dit wagentje gebouwd heeft, naar eene goede teekening een heerlijk rijtuig zou kunnen maken, noch gemakkelijk, noch veilig, noch fraai genoeg tot gebruik van dames in de stad, noch sterk en handig genoeg voor een jagtrijtuig op het land, en toch verwachtte de inzender de eervol «onderscheidende opmerkzaamheid» (*distinguished consideration*) van de beoordeelaars der tentoonstelling te verwerven, dewijl het *Philadelphian Evening Bulletin* hem gezegd had «dat het een prachtig rijtuig, een uitmuntend keurig stuk werk is»; er bijvoegende: «Indien het de oogen der geheele wereld op de groote tentoonstelling niet verbaast, zal het ons bevreemden. Indien koningin Victoria niet verliefd wordt op dit overschoone voorbeeld van Amerikaansche bekwaamheid, zal het ons verbazen. Het zou juist geschikt wezen tot een toertje *tête à tête* voor haar en prins Albert door het park van Windsor; en wij verwachten te hooren dat zij Mr. Watson een rijtuig bestelt, groot genoeg om het overige der koninklijke familie te bevatten.» De *Pensylvanian Inquirer* berigt zijne lezers, «dat Mr. Watson een prachtig rijtuig voor de wereld-kermis te Londen heeft voltooid, waarvan wij zeker zijn dat het als eene zegepralende proef van Philadelphischen smaak en bekwaamheid zal beschouwd worden.» De *North American Gazette* is even overdreven in haren lof.

Wanneer nu Mr. Watson voor zijn rijtuig weinig bewonderaars en geene koopers vindt, nadat zijne verwachtingen door de Philadelphische dagbladpers zoo hoog gespannen waren, gevoelt hij zich natuurlijk niet alleen teleurgesteld, maar ook gekrenkt; en zijn geval is dat van eene menigte Amerikanen, inzenders van allerlei dingen, van lappendekens tot piano's, die allen overkwamen, gewapend met strookjes gunstige vermeldingen uit hunne plaatselijke nieuwsbladen geknipt.

Om de teleurstelling nog erger te maken, was de Engelsche dagbladpers tot eene gestrenge beoordeeling uitgelokt door de onredelijke aanvraag om eene ruimte, die tot op dit oogenblik nog maar te naauwernood gevuld is, en door eene snoevende blufferij, die wij nooit nalaten met wortel en tak uit te roeijen, zij moge eene plant van vreemden of van Engelschen groei zijn.

De uitslag is geweest, dat terwijl wij over het geheel zeer verbaasd waren over de gunstige vertooning der Engelsche afdeeling; de Amerikanen zeer verdrietig en eenigzins vergramd waren over de onbeduidende vervulling van hunne eigene grootsche beloften.

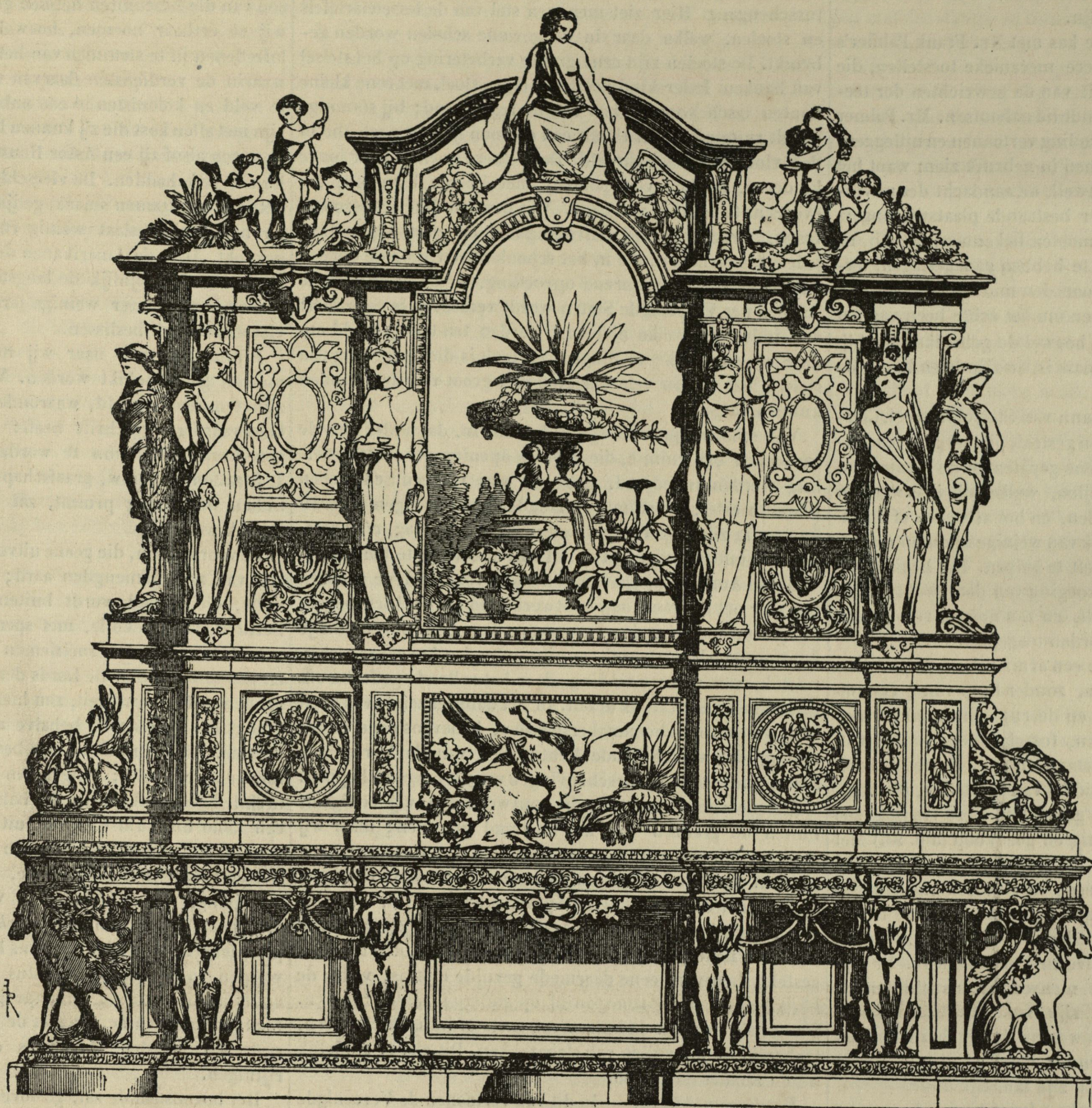
Op eene Amerikaansche stoomboot, waarmede een vriend van ons in de maand Maart van Nieuw York overkwam, hoorde men bij elke zamenkomst van den dag, bij het ontbijt, het diner en souper, de Amerikanen stoute aanbiedingen doen om vele dollars te verwedden, dat hun land boven alle mededingers het grootste getal van prijzen zou behalen; en wij gelooven dat, tot aan de opening der tentoonstelling, in alle bijeenkomsten van Amerikanen hetzelfde vertrouwen heerschte. Kunnen zij zich verwonderen dat wij een beetje lagchen, of kunnen wij er aan twijfelen dat dit lagchen hun goed zal doen?

Deze kleine, onvolkomene vertegenwoordiging eener nijverheid, die onder anderen de productie van het gewigtigste artikel van onzen handel insluit — het katoen (waarvan in 1849 drie vierden van de 770 millioenen ponden, die in Engeland werden ingevoerd, uit Amerika kwamen), welke den bouw insluit van de fraaiste rivierstoombooten en van eenigen der schoonste koopvaardijschepen die de wereld kent — van eene industrie, welke met het beste gevolg de hulp heeft ingeroepen van alle kunsten en wetenschappen, die noodig waren om het uitgebreidste grondgebied te bemagtigen en te bebouwen, dat ooit door éénen volksstam is bevolkt — bevat ten hoogste twee of drie voorwerpen van buitengemeen aanbelang. De zegepraal der Amerikaansche industrie kan veel beter op eene nieuwe kaart van Noord Amerika en in eene verzameling Amerikaansche almanakken van de laatste twintig jaren worden nagegaan, dan in dat museum van allerhande, dat in het westelijke einde van het kristallen paleis zoo breed is uitgestald. Maar indien wij een weinig om hunne groote beloften en de kleine vervulling hebben gelagchen, kunnen de Amerikanen toch niet ontkennen dat wij aan alles van wezenlijke verdienste ruim baan en eene hartelijke ontvangst hebben gegeven.

Om bij voorbeeld met de landbouw-gereedschappen te beginnen. Mr. Cormack's maai-machine heeft eene gunstige proef, of liever eene moeijelijke proef gehad, bij de jaarlijksche vergadering op Mechi's hoeve, den 29sten Julij. Het regende bij stroomen, en slijk en nat stroo omkorstten spoedig de andere werktuigen; maar op gezag van Mr. Fisher Hobbes, den welbekenden landbouwkundige en lid van den raad der koninklijke maatschappij van landbouw, kunnen wij vermelden, dat de machine van Mr. Cormack haar werk naar eisch verrigtte, en een der schatbaarste uitvindingen voor den landbouw bleek te zijn, die onze eeuw heeft opgeleverd.

Eer men deze machine in beweging stelt, moet buiten het graan of gras, met de sikkel of zeis een pad gemaaid worden, breed genoeg dat de paarden de eerste ronde kunnen doen. Vier paarden, twee aan twee gespannen, kunnen gebruikt worden; maar het is beter slechts een paar te gebruiken en het andere tot aflossing te houden. Bij droog weder kan de machine tarwe maaijen, zoo snel als de binders maar kunnen verzamelen en binden. Deze uitvinding is op een gelukkigen tijd gekomen, nu de gestadige landverhuizing der Iersche arbeiders dreigt de landlieden bij elken oogst handen te kort te doen komen. Zelfs thans is de landbouwer, wanneer hij niet aan den grooten weg woont, waar gedurig maaijers

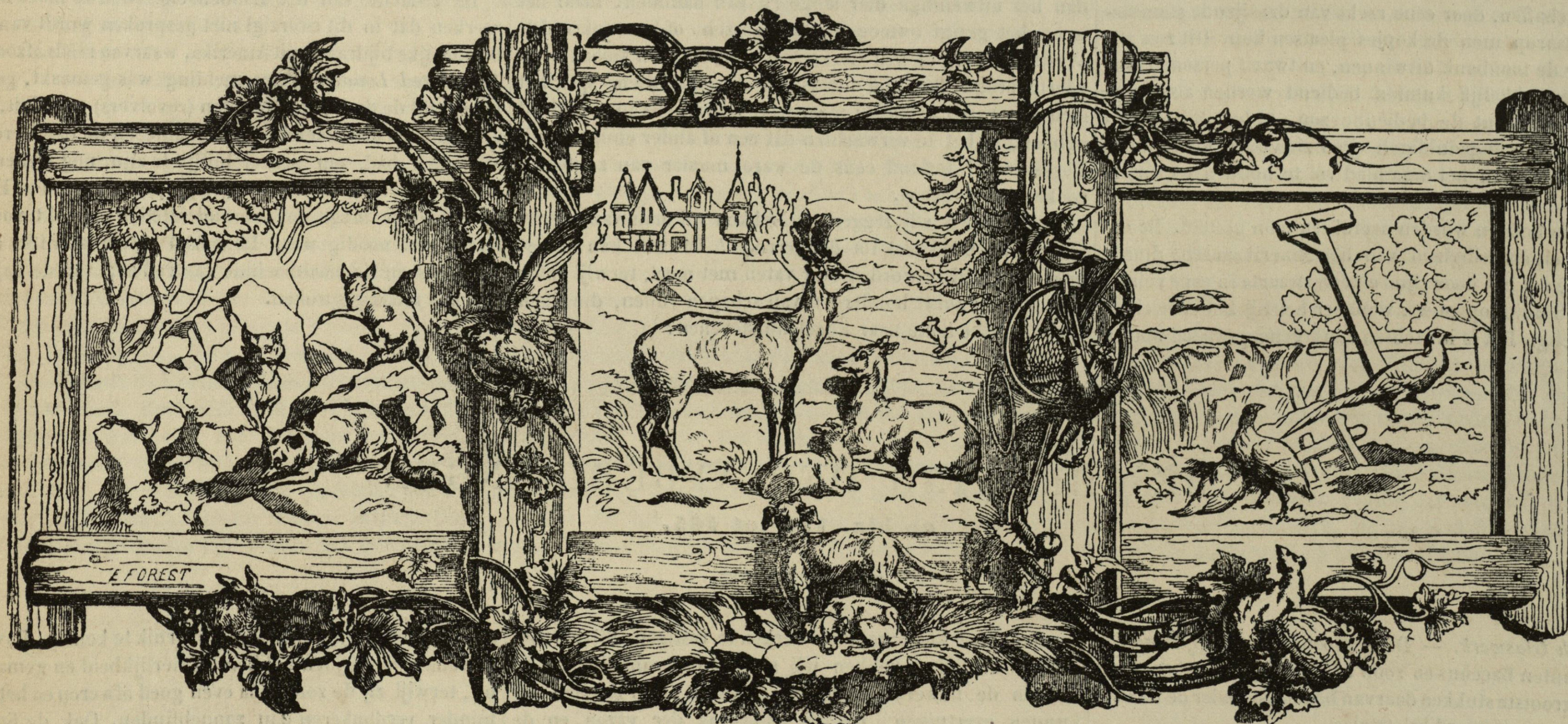
voorbijkomen, genoodzaakt om alles te gelijk te laten maaijen, hetzij het graan geschikt is om te oogsten of niet; zoodat een gedeelte van het graan te lang staat en door overrijpheid een aanzienlijk verlies wordt geleden, en een gedeelte nog te groen wordt gemaaid. Doch met eene van deze machines kan een landman zijn graan juist op dien tijd oogsten, wanneer een veld of een gedeelte van een veld rijp is. Het is inderdaad niet te veel gezegd, dat Mr. Cormack's machine eene nationale moeijelijkheid heeft opgelost. De eigenaar zal wel bereid zijn om getuigenis te geven, dat Engelsche ijverzucht hem geene beletselen in den weg heeft gelegd, en dat zijn zege met zooveel enthusiasme werd begroet, als het vochtige weder veroorloofde. Men zal opmerken dat een Amerikaansche ploeg, N°. 40, een prijs heeft behaald. De andere ten toon gestelde ploegen zijn goede sterke gereedschappen om in struwelen en boschland mede te werken, en kunnen gemakkelijk over stompen van boomen, wortels en steenen worden heengeligt, maar zij zijn niet in staat om het werk te doen met de netheid van eenen Schotschen ploeg. Dit is in Kanada zeer wel bekend. In de afdeeling van Kanada is een ijzeren ploeg naar het Schotsche model ten toon gesteld, die verleden jaar te Albany tegen Amerikaansche ploegen is beproefd en deze allen overtrof.



Gebeeldhouwd Buffet.

Mr. Coleman, die eenige jaren geleden door de landbouwgenootschappen der Vereenigde Staten opzettelijk werd overgezonden, om eene reis door Engeland en Schotland te doen, verklaart in zijn gedrukt rapport het ploegen hier voor ver uitmuntende boven alles wat hij in de Staten heeft gezien.

De zaak is, dat deze Amerikaansche ploegen juist geschikt zijn voor het ruwe werk, dat zij in half gezuiverd land te verrigten hebben. Ze met de net afgewerkte ploegen van Garrett, Hornby en Ransome te vergelijken, is twee gereedschappen vergelijken, die bestemd zijn om geheel verschillende soorten van werk te doen. Op dezelfde wijs gebruikt de bewoner de Amerikaansche bosschen eene bijl en een houweel, om werk te verrigten, dat in de steden met de schaaf geëffend en met schuurpapier gepolijst moet worden.



Gebeeldhouwd Paneel.

De Amerikaansche hooivorken verdienen aandacht wegens hare ligtheid en fraaije bewerking, en hetzelfde mag van de tuingereedschappen gezegd worden, van welke allen het houtwerk zeer net is.

Er is een tuinploeg, met verscheidene scharen van verschillende grootte voorzien, met een wiel voorop, en bestemd om voor den tuinman uitgeduwd te worden, gelijk de ploeg van Chili en Malta. Dit werktuig kan nuttig zijn, vooral om zoden te snijden of eene grep te beginnen.

Er zijn eenige wanmachines, waarin verdiensten zullen gevonden worden, gelijk men van de schranderheid van een koren uitvoerend land kan verwachten; en onder eenige pas aangekomene bijdragen, moeten wij de aandacht vestigen op eene dorsch-machine, door paarden bewogen, op de wijs van eenen tredmolen, en eene kleinere machine, bestemd om door een hond in beweging te worden gebragt.

Het slot van Newell, door Mr. Hobbs ten toon gesteld, mag in waarde als voorwerp van handel onder de bijdragen van Amerika den tweeden rang innemen. Tegen één persoon die zulk een onopenbaar (*unpickable*) slot van 50 p. St. noodig heeft, zullen er honderd zijn die gaarne eene dorschmachine van 25 p. St. zullen willen koopen. Evenwel is het slot een meesterstuk in zijne soort.

Howland's schel-telegraaf, in den zuidelijken middengang, is eene nieuwe toepassing eener oude gedachte om het aantal van schellen, in een groot logement benoodigd, te doen vervangen door bordjes met den naam van den bediende of van de kamer, en is gelijk wij vernemen reeds aangenomen in het groot hotel door de spoorweg-compagnie te Lincoln gebouwd, en in het Wellington-hotel te Liverpool. Indien

de uitvinding in die uitgebreide etablissementen voldoet, zal zij spoedig in onze logementen en landverblijven doordringen. Op groote stoombooten, als middel van gemeenschap tusschen den stuurman en den machinist, zou de schel-telegraaf ook zeer nuttig kunnen zijn.

Bij de schel-telegraaf staat de kas met Mr. Frank Palmer's kunstbeenen — zeer schrandere mecanieke toestellen, die zoo nabij mogelijk de elasticiteit van de gewrichten der teenen, enkel en knie van het levende lid nabootsen. Mr. Palmer komt tusschenbeiden zijne uitvinding vertoonen en uitleggen, en dan kan men een der beenen in gebruik zien; want het was het verlies van een lid, hetwelk de aandacht des uitvinders op de onvolmaaktheid der bestaande plaatsvervangers vestigde. Wat ons betreft, wij moeten bekennen, dat wij, na Mr. Palmer zeer nauwkeurig te hebben gadegeslagen, terwijl hij verscheidene malen door den middengang heen en weder ging, buiten staat waren om het echte been van het kunstmatige te onderscheiden, hoewel de gebruiker een bijzonder rijzig en zwaarlijvig man is, en zijn been boven de knie is afgezet.

Meubelen. — Door Betjeremann van St. John-street, Clerkenwell, is een ledekant ten toon gesteld, niet wegens schoonheid van vorm, maar wegens eene gepatenteerde manier van verbinding der leggers en stijlen, welke alle ijzerwerk en schroeven noodeloos doet worden, en het afbreken of opzetten van een ledekant tot het werk van weinige minuten maakt, waarbij geen timmerman behoeft te helpen. Het beginsel is, om zoo te zeggen, eene zamenvoeging van den zwaluwstaart en den slotsteen van een gewelf, en zou nog op vele dingen behalve ledekanten kunnen worden toegepast.

Onder de stoelen is de beste een armstoel, waarvan, door de beweging van het ligchaam, zonder hulp van gecompliceerde machinerie, de zitting en de rug een aantal vormen kunnen aannemen en behouden, tusschen eene vlakke rustbank en een stoel met regtopstaanden rug. Hetzelfde heeft men dikwijls gedaan door middel van toestellen, die kostbaar waren en ligt buiten orde geraakten. Deze vinding, zoo niet geheel nieuw, is doelmatig en goedkoop (5 p. St.) Met de hobbel- of wieg-stoelen, die uit Lancashire naar Amerika werden verplant, en nu als eene merkwaardigheid weder worden ingevoerd, zijn wij gemeenzaam; maar de mode, die in Lancashire vijftig jaar geleden is uitgestorven, vindt in Engeland weinig bijval, behalve in kinderkamers. Er zijn eenige stoelen op veren, die nieuw voor ons zijn, en die geriefelijk schijnen te zullen zijn voor studeerkamers of bibliotheken, daar zij aan de beweging des ligchaams bij het schrijven medegeven, en men er zonder juist te liggen mede achterover kan leunen. Zij zijn tamelijk duur.

Eene draaijende tafel, bestemd tot het uitgeven van spoorweg-billetten, was bijna niet de moeite waardig om als iets opmerkelijks over te zenden. De vinding is even oud als de draaibakken der kloosters, maar zij brengt ons in de gedachten, dat men in de ververschingsplaatsen van het gebouw der tentoonstelling en in spoorweg-stations, bij het uitdeelen van thee of koffij, tijd zou kunnen besparen en het publiek gemak verschaffen, door eene reeks van draaijende stommeknechts, waarop men de kopjes plaatsen kon. Dit zou alle reiken over de toonbank uitwinnen, en twaalf personen zouden even gemakkelijk kunnen bediend worden als tegenwoordig twee; want de bediende zou, al had hij een geheelen drom van ongeduldigen tegen zich over, niets anders te doen hebben dan het draaiblad vol te houden en om te draaijen.

Draagbare bedden worden overal ten toon gesteld. De opmerkelijke eigenaardigheid van het Amerikaansche draagbare bed is, dat het door zijne eigene zwaarte in eene ruimte van 8 bij 18 duim opvouwt, wanneer het bij het eene einde wordt opgeligt. Het is misschien sterk genoeg om het woelen van eenen zwaarlijvigen slaper te verduren, maar op het oog zou men dit haast niet denken.

Het belangrijkste van het Amerikaansche huisraad vindt men in de uitstalling van Nieuw Engeland in den zuidelijken tusschengang. Hier ziet men een stel van de lessenaartafels en stoelen, welke daar in de gewone scholen worden gebruikt. De stoelen zijn eene groote verbetering op het stelsel van banken. Ieder kind heeft zijn eigen stoel, met eene kleine houten tasch voor boeken aan de regterhand; bij sommige wordt ruimte bespaard door een enkelen ijzeren poot, die in den vloer wordt geschroefd. De kleinere stoelen, voor jonge kinderen, hebben vier pooten, met ijzeren klampen, om eveneens te worden vastgezet. Wij bevelen deze schoolmeubelen, wegens hunne eenvoudigheid en goedkoopheid, in ieders aandacht aan, die in het schoolonderwijs op de dorpen belang stelt. De algemeene opvoeding, welke in de gewone scholen der Vereenigde Staten wordt verschaft, is eene soort van industrie, welke niet kan worden ten toon gesteld om naar eene medaille te dingen, en toch is die opvoeding een stelsel, dat wij in vele opzigten met groot voordeel zouden kunnen volgen.

Van scholen sprekende, valt het ons in, dat onder de vele aanzoeken om ruimte, die voor de opening der tentoonstelling werden ingediend, ook een was van een Schotschen schoolmeester, die ruimte verlangde voor zijn eigen persoon en veertig zijner leerlingen, ten einde dag aan dag, *viva voce*, het uitmuntende van zijn stelsel van onderwijs te toonen.

Bij de Amerikaansche stoelen staan verscheidene proeven van zeer net en goedkoop houtwerk, zoo als bankschroeven, bijlstelen, waschborden en emmers van gewone en fraaije houtsoorten. Men ziet ook een uitmuntenden Amerikaanschen rolstok, van nieuwe vinding, daar het rollende gedeelte om een as met handvatsels draait. In het aangrenzende vak heeft men vaten vol schoenmakerspennen, benevens eene verzameling der verschillende houtsoorten van de Vereenigde Staten, met gedrukte beschrijvingen van hare eigenschappen.

Met de vermelding van dit houtwerk zijn wij eenigzins buiten de grenzen van het huisraad gekomen; maar wij moeten toch niet vergeten melding te maken aan twee soorten van vulsel voor bedden; vooreerst eene soort van mos, dat in kleur en zamenstel naar paardenhaar gelijkt, tot welks vervanging het wordt voorgesteld, daar de prijs een vierde lager is. Eene groote hoeveelheid van deze stof is ten toon gesteld, benevens eene daarmede gevulde matras, welke de bezigtigers mogen stompen of op andere manier proberen. De tweede stof zijn de hulzen van maïs of Indiaansch koorn, toebereid tot het vullen van stroozakken. Dit ziet er zindelijk uit en zachter dan stroo.

Voedingsmiddelen. — In dit vak vertoonen de Vereenigde Staten zich in al hunne kracht, hoewel de hoedanigheid van het gezondene, hier ten minste, niet onderzocht kan worden. Het vleesch in vaten, half met vet en geheel met glas bedekt, ziet er uitmuntend uit; en het zelfde moet gezegd worden van de glazen potten met perziken op brandewijn, die voor de koningin bestemd zijn. Niets kan ook iets beters beloven dan het uitwendige dier lange rij van hammen; maar het is op het gezigt onmogelijk te beslissen, of het rooken den Westfaalschen, of den Corkschen of Yorkschen smaak heeft voortgebragt. Tot nog toe is het Amerikaansche spek het eten niet waard geweest; maar daar zij varkens in overvloed hebben, is het te verwachten dat een of ander emigrant uit Yorkshire of Ierland eens de ware manier van zouten en rooken zal invoeren.

Wat kunnen wij zeggen van bakken vol maïs van allerlei kleur, van bleekgeel tot donkerrood? Of wat kan er behoeven gezegd te worden over vaten met meel, terwijl vaten van dezelfde soort honderden van schepen vullen, die elken herfst en elke lente naar Engeland stevenen?

De vleeschbeschuit, in eene glazen kast ten toon gesteld, maar welke men iedereen, die reden heeft om dit te verzoeken, laat proeven, is een der voedingsmiddelen, waarover wij naar eigene proefneming kunnen oordeelen. Daar wij een van die beschuiten hebben gekookt en gegeten, kunnen wij ze eetbaar noemen, hoewel wij verre zijn van met de lofredenen in te stemmen van het boekje vol getuigschriften, waarin de verdiensten daarvan worden uitgemeten. Legers te veld en kolonisten in een onbebouwd land moeten blijde zijn met allen kost die zij kunnen bekomen, zonder zoo keurig te wezen alsof zij een Astor House of London Tavern binnen hun bereik hadden. De vleeschbeschuit in soepen heeft een vettigen voedzamen smaak, gelijkende naar soep met polenta en boter, zij beslaat weinig ruimte en wordt gemakkelijk gekookt. Daar de Amerikanen de grootste overland-reizigers zijn en waarschijnlijk de langste militaire marschen zullen maken, zullen zeer weinige jaren over de verdiensten der vleeschbeschuit beslissen.

Pruimtabak zal, naar wij meenen, onder de eetwaren moeten gerangschikt worden. Verscheidene kisten daarvan zijn ten toon gesteld, waaronder eene het volgende opmerkenswaardige geschrift heeft: «Om na de wereldkermis aan Lord Wellington te worden aangeboden, door Wiley J. Stratton, Glasgow, graafschap Howard, Missouri.» Zeker, indien de Hertog pruimt, zal dit een zeer aangenaam geschenk wezen.

De voorwerpen, die geene uitvoerige vermelding behoeven, zijn van zeer gemengden aard; daaronder proeven van leiverw, die gezegd wordt buitengemeene eigenschappen te bezitten, van spekolie, met spermaceti gelijkstaande, benevens fraai bewerkte roeiriemen voor den prins van Wales, en penhouders voor de Lords der Admiraliteit bestemd. Wit zand, van fijne qualiteit, zou hier van waarde zijn, indien de vracht het aanvoeren, behalve als ballast, niet onvoordeelig maakte. Zink, in den erts en bewerkt; baden van geel marmer en zeepsteen; ringen om koeken in te bakken; eene luchtledige doodkist, die het balsemen onnoodig zal maken; een kano uit Zuid-Carolina, uit een enkelen boomstam uitgehold, en eene afbeelding van eene spoorwegbrug over de Susquehanah in Pennsylvanie, met eene geschrevene beschrijving, waarin opgegeven wordt dat zij 6000 p. St. de mijl heeft gekost en *zonder schuld* gemaakt is! Dit uitroepingsteeken is er niet door ons bijgevoegd. De laatste voorwerpen, in de maand Augustus aangebragt, bestaan onder anderen uit eenige goedkoope ploegen en cultivators, eene nieuwe zaaimachine, die met de hand of met een paardje kan gedreven worden, benevens eenige gereedschappen en rijtuigen.

Het bovenstaande zal, gelooven wij, een zeer billijk denkbeeld geven van het Amerikaansche gedeelte der tentoonstelling. Het belangrijke van het grootste getal der voorwerpen, zoo als het glas, de rijtuigen en de machinerie, zal afhangen van den prijs waarvoor zij kunnen geleverd worden.

De redactie van het Londensche Nieuws moet nog aanmerken dat in dit overzigt niet gesproken wordt van eenige belangrijke bijdragen uit Amerika, waarvan reeds afzonderlijk *Illustrated Londen News* melding was gemaakt, gelijk bij voorbeeld de draaijende pistolen (revolvers) van Colt, de zoo veel bekijks uitlokkende naaimachine en de daguerrotypen. Misschien had, om geheel billijk te zijn, nog wel eens met een enkel woord hiervan mogen gesproken worden. Evenwel de schrijver mogt ook veronderstellen dat dit voor zijne lezers niet noodig was. De onzen zullen later iets over de revolvers en de naaimachine aantreffen; van de daguerrotypen is reeds gesproken.

BESCHRIJVING DER AFBEELDINGEN

op blz. 153 tot 165.

Engelsch Glaswerk. — Deze groep is uit de bijdrage der glasfabrikanten Bacchus en zoon te Birmingham gekozen, en vooral de grootste stukken daarvan behooren onder de fraaiste proeven van gegraveerd kristalglas.

Vazen en Deur van Malachiet. — De uitvoerige melding, welke reeds van deze pronkstukken der Russische bijdrage tot de tentoonstelling is gemaakt, zou het overbodig doen zijn thans nog iets daarvan te zeggen, ware het niet dat deze afbeelding ons gelegenheid gaf om de aandacht op de sierlijke vormen dezer kostbare kunstwerken te vestigen. Bij de vroegere beschrijving hebben wij slechts voornamelijk van de stof en de bewerking kunnen spreken. Men zal zich nu kunnen overtuigen, dat de teekening der vazen en de ornamenten der deuren eene smaakvolle sierlijkheid vertoonen, die aan de waarde van het daartoe gebezigde materiaal beantwoordt.

Geschilderd Venstergordijn, van Gebr. Bach te Parijs. — Deze soort van gordijnen, in Frankrijk *stores* genoemd, verdienden ook hier wel meer in gebruik te komen. Boven onze gewone valgordijnen hebben zij sierlijkheid en gemak vooruit, terwijl zij de zon bijna even goed afweren en het vertrek minder verdonkeren dan zonneblinden. Ook de Engelsche afdeeling der tentoonstelling bevat een aantal dezer gordijnen (in Engeland *blinds* genoemd), maar over het geheel munten de Fransche in fraaiheid van teekening uit, en de hier afgebeelde is misschien de sierlijkste der geheele verzameling. Wij moeten nog aanmerken dat wanneer men zulke

gordijnen hier zou willen gebruiken, het ook raadzaam zou zijn het eenvoudig maar doelmatig katrolwerk daarbij over te nemen, dat in Engeland aan de *blinds* is toegepast. Waarschijnlijk zouden onze stroeve valgordijnen reeds lang zijn afgeschaft, indien de rolgordijnen niet dikwijls door het lompe en onjuiste zamenstel der rollen nog meer ongerief veroorzaakten.

In Engeland wordt de koord van zulk een gordijn door een katrolletje geleid, dat op een voegzame hoogte op het kozijn is bevestigd, en waardoor de koord weder omhoog gaat, terwijl een kwastje aan de houten roede van het *blind* gelegenheid geeft om dit, wanneer men verkiest, snel naar beneden te trekken. Door deze inrigting wordt het van-zelf-afrollen verhoedt, waardoor de koord meestal in de war geraakt. Van dergelijke kleine geriefelijkheden zou men uit Engeland nog een aantal kunnen overnemen.

Staatsie-Ledekant. — Dit reusachtige ledekant behoort onder de pronkmeubelen der vier vorstelijke vertrekken in de Oostenrijksche afdeeling, die allen in de werkplaatsen van C. Leistler en zoon, te Weenen, zijn vervaardigd.

Porseleinen Candelabre, van Lahoche Boin te Parijs. — Deze candelabre, die te gelijk eene moderateur-lamp is, heeft haren eigenaardigen vorm te danken of te wijten aan de vereischten waaraan zij moest voldoen. Men kan echter niet nalaten de kunst te bewonderen waarmede de modelleur de aldus veroorzaakte zwaarte heeft weten te verminderen. Het stuk zelf is met zoo veel pracht beschilderd, dat dit gebrek geheel verdwijnt.

Porseleinen Vaas van Boyer te Parijs. — De fabriek van Boyer heeft den naam van klein-Sèvres ontvangen, en de afgebeelde prachtige vaas zou reeds alleen tot bewijs kunnen strekken dat zij dezen vereerenden bijnaam verdient.

Spiegellijst van Saksisch Porselein. — De proeven der Saksische porselein-fabriek zijn niet zeer talrijk, maar daarentegen uitmuntend, en deze vooral verdient in alle opzigten een meesterstuk te worden genoemd. Deze lijst heeft eene hoogte van anderhalve el (Ned.) en de ornamenten vertoonen al de schoonheid, welke de stijl van Louis XV, met smaak en oordeel behandeld, kan aannemen. Het krulwerk, de beeldjes, de bloemen, alles staat in de gelukkigste harmonie met elkander, en de twee armblakers, wel verre van te overladen of te storen, spruiten met zooveel sierlijkheid uit en zijn met zooveel oordeel geplaatst, dat zij onmisbaar kunnen genoemd worden ter voltooijing van het bevallige geheel.

Fransch Glaswerk. — Deze voorwerpen uit de fabriek van Maeste Clichy afkomstig, hebben op zich zelve niets buitengewoons of uitstekends. De fabrikant, die eerst voornemens was niets in te zenden, heeft later slechts eene keus uit de gewone voorwerpen in zijn magazijn gedaan. Juist daarom echter is zijne uitstalling merkwaardig en verdienstelijk, daar zij bewijst met welke zorg ook die bij vergelijking, goedkoope artikelen van weelde in zijne werkplaatsen worden behandeld. De vormen zijn alle sierlijk, de kleuren fraai en frisch, en de helderheid van het witte glas buitengemeen zuiver. Door in zijne compositie zink-oxyde in plaats van lood-oxyde te gebruiken, heeft Maes aan de stof eene gelijkheid en zuiverheid medgedeeld, welke de Fransche glasfabrikanten tot nog toe niet hadden bereikt.

Corsage van Diamanten en Paarlen, van D. Romain te Rotterdam. — Iets tot lof van dit kostbare en algemeen bewonderde voorwerp te zeggen, kan geheel overbodig worden geacht. Wij vergenoegen ons dus met het overnemen der beschrijving, welke de inzender ons gunstig bij de teekening heeft doen toekomen.

Dit voorwerp, van echte diamanten (roses d'Hollande) en paarlen, kan in drie afzonderlijke gedeelten, of ook in zijn geheel, als corsage of pointe, gedragen worden. Het bovenstuk, dat afzonderlijk als broche kan worden gebruikt, heeft in het midden het portret van koningin Victoria, op eene gouden plaat geëmailleerd, hetwelk des verkiezende kan verwisseld worden met de nevensgeplaatste diamanten bouquet op blaauw email. Het middenstuk, dat in het midden eene beweegbare bloem heeft, kan tevens tot hoofdsieraad dienen. Het onderstuk dient niet alleen tot einde van het corsage, maar kan ook afzonderlijk als chatelaine worden gebruikt, om het daarnaast geplaatste horlogie in diamanten aan den haak der onderste roos vast te hechten; de kettingen van diamanten, die zich tusschen de drie bouquetten bevinden, dienen alsdan om aan de zijtakken van het onderstuk kleine voorwerpen van smaak te dragen. Ook als corsage kan dit sieraad zoo kort of lang gedragen worden als men verkiest, door de bovenste stukken af te nemen.

De Knaap met de Zwaan, van Geiss te Berlijn. — Het origineel dezer fraaije groep is door den beeldhouwer Kalide te Berlijn in marmer gebeiteld, en voor het koninklijke kasteel Charlottenburg geplaatst. Voor een beeldwerk heeft dit stuk eene buitengemeene levendigheid, door den stouten en toch geenszins overdrevenen of onnatuurlijken stand der zwaan met uitgespreide vleugels, en door de houding van den knaap, die zich met de hand boven het hoofd voor het vallende water poogt te beschermen. De kopij dezer groep, die men in de tentoonstelling bewondert, is in zink gegoten.

Monumentaal Standbeeld van Koningin Victoria, van de Vieille Montagne-Compagnie. — Dit beeld, dat door de donkere glanzige oppervlakte van het zink, waaruit het gegoten is, een buitengemeene werking doet, wordt evenzeer gelaakt als geprezen. Engelsche beoordeelaren noemen het eene karikatuur van hunne gratieuse koningin, welke, in deze zware draperien gehuld, al het eigenaardige harer gestalte heeft verloren, om een voorkomen van kolossale plompheid aan te nemen. Het beeld is, zeggen zij, een onbehouwen klomp metaal met een veel te klein hoofd er op, terwijl dat hoofd bovendien alle gelijkenis mist. Wij moeten echter aanmerken, dat door dezelfde beoordeelaren bijna al de talrijke beelden van koningin Victoria, welke de tentoonstelling bevat, evenzeer worden gelaakt, zoodat zij, wat de afbeeldingen hunner met mateloosze bewondering gehuldigde vorstin betreft, zeer moeijelijk te voldoen schijnen. Wij voor ons, hoewel wij ons in zaken van kunst misschien niet onder bevoegde beoordeelaren kunnen tellen, zouden veeleer genegen zijn om, wat dit beeld aangaat, met den lof der Fransche beoordeelaren in te stemmen, en maken dus geen bezwaar om een artikel uit het weekblad *l'Illustration* over te nemen, waarin over het bedoelde kunstwerk het volgende wordt gezegd.

Een der merkwaardigste stukken, onder die welke in de Londensche tentoonstelling de Fransche metaalgietkunst onderscheiden, is zonder tegenspraak het monumentale standbeeld der koningin van Engeland, door de maatschappij der Vieille Montagne ondernomen, met het oogmerk om zoowel den vooruitgang der metaalgietkunst in Frankrijk te bewijzen, als de mogelijkheid te doen blijken om het zink even goed als het koper, tot reproductie van kunstwerken aan te wenden.

De proef op eene zoo groote schaal genomen, laat geen twijfel meer over. Het zink biedt alle waarborgen van vastheid en duurzaamheid aan. De bewerking van het beeld der koningin, zoowel als der ornamenten van het voetstuk, toont, door de zuiverheid der gieting en de fijnheid van het ciseleerwerk, dat dit metaal tot denzelfden trap van volmaaktheid kan gebragt worden als het koper, terwijl het verschil van prijs een aanmerkelijk voordeel aanbiedt, vooral wanneer het op zulk een gewigtig werk aankomt.

De maatschappij heeft buitendien geene kosten gespaard om het werk, dat zij ondernam, der vorstin waardig te doen zijn, welke zij daarmede hulde wilde bewijzen.

Men is onze zedige en bekwame beeldhouwer Dantan (de oudste) die met de uitvoering van het model is belast, en men moet de angstige zorgvuldigheid erkennen, welke hij aan dezen gewigtigen arbeid heeft te koste gelegd. De houding drukt kalmte en bewustheid van waardigheid uit; het rijk versierde koninklijke gewaad heeft eene breedte, welke voor het monumentale van het beeld gepast is; de schouders der koningin zijn schoon en met groote fijnheid gemodelleerd. De Engelschen, die voor deze vorstelijke persone dien eerbied bewaren welke haar voorwerp poëtiseert, die liefde welke de sporen der jaren loochent, willen niet toegeven dat hunne koningin ooit den leeftijd van een jong meisje kan overschrijden. Zonder hen te laken wegens een gevoel, dat uit een staatkundig oogpunt zeer loffelijk, maar in de kunst ten minste van betwistbare waarde is, heeft M. Dantan, als een man die het ernstige doel der kunst begrijpt, en die meent dat beeldhouwer niet tot de *afféteries mignardes* der boudoir-schilderkunst of der almanak-vignetten moet afdalen, zich van den in Engeland aangenomen conventionelen typus verwijderd, en terwijl hij eene juiste gelijkenis beoogde, heeft hij in zijn werk de waarheid weten te vereenigen met die statige en innemende edelheid, welke de trekken van H. M. onderscheidt.

Wij huldigen dus te gelijk den kunstenaar, die met bekwaamheid de uitvoering heeft voltooid, en de maatschappij die niet voor de onderneming is teruggedeinst van zulk een reusachtigen arbeid, maar dien aanvaard heeft uit een gevoel van nationalen wedijver, dat in een tijdperk, waarin alles onder den invloed eener laaggeestige winzucht geschiedt, zeer zeldzaam is.

De kunstenaren, door de maatschappij gekozen om het geheel van het monument te voltooijen, hebben in de uitvoering der hun toevertrouwden gedeelten een waar talent ten toon gespreid. Zoo zijn de teekeningen van het voetstuk geleverd door M. L. Lenormand, den architect, aan wien men de schoone restauratie der kerk van Dieppe en van het kasteel van Meillant te danken heeft. De sieraden van dat voetstuk zijn door M. M. Hardouin, vader en zoon, uitgevoerd, met evenveel stoutheid als sierlijkheid in de détails. Het wapen van Engeland heeft bijna de fijnheid van byouterie, terwijl men kracht en stoutheid vindt in den stand en de beweging der heraldieke dieren, welke dit wapen houden. Het gieten en ciseleren heeft plaats gehad onder toezigt van M. Victor Paillard, een der eerste bronsfabrikanten van Parijs, wiens bijzondere inzending geen der geringste schatten van de Fransche tentoonstelling te Londen uitmaakt.

De Vieille Montagne wordt in het kristallen paleis niet alleen vertegenwoordigd door het monumentale standbeeld der koningin, waarom heen de buste van den ambassadeur van Nepaul, mede van M. Dantan, en de naar antieken gemodelleerde hoofden van Bacchus en Ariadne zijn gegroepeerd, — zij heeft bovendien zeer belangrijke minerale producten ten toon gesteld: gegoten en geplet zink, zinken spijkers en zinkdraad, uit hare gieterijen en werkplaatsen in Frankrijk en Belgie. Het gebruik van het zink in het groot tot het dekken van daken, het bekleeden van schepen en het satineren van papier en stoffen, is reeds genoeg bekend, om geene nadere vermelding te behoeven; doch bovendien is het fabriceren van zinkwit, hetwelk thans de voor de werklieden zoo moorddadige loodverwen vervangt, een der nieuwe gewigtige takken van industrie, welke deze maatschappij uitoefent, die in Belgie en Frankrijk aan meer dan 2000 werklieden arbeid geeft, en alleen een vierde deel van al het zink voortbrengt, dat in Europa wordt verbruikt.

Gebeeldhouwd Buffet, van Fourdinois te Parijs. — Men spreekt in het kristallen paleis zooveel van M. Fourdinois, zegt de zoo even aangehaalde *Illustration*, dat het aan onzen kant geene grilligheid of gunst is, het overzigt der Fransche meubelen met hem te beginnen. Zijn buffet is wat compositie, eenvoudigheid en talent van uitvoering betreft, zulk een merkwaardig schoon stuk werk, dat wij haast niet weten, of wij uit nationalen hoogmoed niet wenschen, dat het weder het Kanaal mag oversteken. Die honden, welke het blad ondersteunen, dat levende en doode wild, die vruchten en bloemen, welke zich zoo sierlijk van den grond losmaken, die beelden, zoo eigenaardig en vol uitdrukking, zelfs dat vischnet, dat geheel los schijnt te hangen, dit is geen hout meer, maar de voorstelling van het leven zelf. Men vraagt, voor deze grootsche en natuurlijke compositie staande, niet: Is dit gothiek, Renaissance, of Louis XV? Iedereen gevoelt dat het schoon is; en hierin ligt voor den kunstenaar eene veel hoogere verdienste. Indien dit meubelstuk naar Frankrijk terugkomt, zouden wij het als voorbeeld van smaak en blijk der grootste kunst van bewerking, in het *Conservatoire des Arts et Métiers* geplaatst willen zien.

Gebeeldhouwd Paneel, van Lienard te Parijs. — Dit kunstwerk, door den Engelschen eigenaar Mr. Braine ten toon gesteld, is eene proeve hoe ver de fijnheid in het snijden van hout kan gebragt worden. Het perenhout is in dit paneel met de keurigheid van ivoor behandeld, en toch is dit bijna nog de geringste verdienste zoowel der basreliefs als van het verhevene beeld- en lofwerk. De fraaiheid der teekening doet het kunstige der bewerking bijna voorbijzien.

NALEZING UIT HET NIEUWS VAN DEN DAG.

AUGUSTUS.

VRIJDAG, 1 AUGUSTUS.

Parijsche feesten. — Des morgens ten negen uur vertrokken de lord mayor en verdere genoodigden ter bijwoning der feesten te Parijs, waarvan reeds eene uitvoerige beschrijving is medegedeeld.

ZATURDAG, 2 AUGUSTUS.

Allerlei van de laatste week. — Om nieuwe onheilen door de trilling van het gebouw te voorkomen, heeft men bijna alle voorwerpen, die aan touwen hingen, thans aan het patent ijzerdraadkoord van Newall gehangen; en bij dezen arbeid heeft men verscheidene bewijzen gevonden, hoe noodzakelijk de maatregel was.

De prijs der abonnementskaarten is thans van 3 en 2 p. St. tot de helft verlaagd, en men heeft besloten ook den toegangprijs op zaturdag de helft lager te stellen. Het bezoek op de zaturdagen verflaauwde al meer en meer; op dezen zaturdag werd niet meer dan 1324 p. St. aan de deuren ontvangen, en was het gebouw dan ook tamelijk ledig, te meer daar vele bezitters van abonnementskaarten bij gelegenheid der feesten naar Parijs waren.

Onder de bezoekers dezer week was ook de koningin der Heidens (*the Gipsy queen*) die zich in geheel haar eigenaardig kostuum vertoonde, bijzonder trots haar schelling betaalde, en toen het gebouw doorwandelde met eene ongedwongene nonchalance, welke de vrucht eener langdurige oefening in grootsche manieren moest wezen.

Om de kristallen fontein is thans eene fraaije verzameling van heesters en waterplanten, die een zeer goed effect doen.

MAANDAG, 4 AUGUSTUS.

Onzekerheid. — Op dezen dag hoopte men dat het lot van het kristallen paleis ten minste voorloopig beslist zou worden, in zoo verre dat het den winter over zou blijven staan; maar de koninklijke boodschap in het Parlement heeft dit lot nog geheel onzeker gelaten. In het Huis der Gemeenten was door een lid (Mr. Heywood) een voorstel gedaan om de koningin bij petitie te verzoeken, dat het haar behagen mogt op zoodanige wijs als haar voegzaam voorkwam, schikkingen te nemen, dat het kristallen paleis tot op den eersten Mei 1852 zou bewaard blijven, ten einde te beslissen of dit gebouw, of een gedeelte daarvan, tot nut of uitspanning van het publiek bruikbaar zou kunnen gemaakt worden. In zijne redevoering tot aandrang van zijn voorstel, zeide Mr. Heywood: Hij wist zeer wel dat, terwijl het gebouw in aanbouw was en ook in later tijd, de ontzettende drukte, waartoe het aanleiding had gegeven, den bewoners van den omtrek aanmerkelijken overlast had veroorzaakt; maar hij dacht niet dat, wanneer de tentoonstelling gesloten was, het glazen huis eenig ongemak meer zou veroorzaken. Hij geloofde, wat de duurzaamheid van het gebouw betrof, dat het vast en stevig was. Het ijzerwerk was bijzonder goed, en het houtwerk zou een aantal jaren kunnen duren. Eenige onkosten zouden noodig zijn om het in orde te houden, indien het gebouw in een wintertuin werd veranderd, maar dit doel zou de kosten wel waardig zijn. Hij stelde voor er eene verzameling van voorwerpen van natuurlijke historie in te plaatsen. Het British Museum was tot overloopens toe vol; de boeken in de bibliotheek waren veel talrijker dan men plaatsen kon. Het British Museum zou voor andere vakken de noodige ruimte winnen, wanneer de derde afdeeling — die der natuurlijke historie — aan de zorg eener daartoe bestemde maatschappij werd overgegeven. Hij verlangde dus dat het gebouw niet vóór Mei of Junij van het volgende jaar zou worden afgebroken, tegen welken tijd men over de geheele zaak kon beraadslagen. De heeren Fox en Henderson waren bereid om de commissie, zonder verhooging van kosten, op den 1sten Mei dezelfde keus te laten, die men op den 1sten November zou hebben gehad.

Hoewel verscheidene leden tegen het voorstel spraken, was kolonel Sibthorp, van wiens bijzondere denkwijs wij reeds eenige melding hebben gemaak, de eenige die tegen de tentoonstelling zelve te velde trok, «welke hij als eene bedriegelijke berooving der fatsoenlijke Engelsche handelaren beschouwde.» — «Wat had de tentoonstelling voor den handel gedaan?» zeide hij verder. «Vroeg men het de winkeliers in de hoofdstad en de provinciale steden, allen zouden antwoorden, dat de nering geheel naar het kristallen paleis was gegaan — niet alleen voor het oogenblik, maar ook met toekomstige bestellingen aan vreemdeling, die in staat waren om met hunne lage prijzen het eerlijke, maar zwaar belaste volk van Engeland te onderkruipen. Uitwendig wist hij weinig van het gebouw; en inwendig wist hij er niets van. Hij had zich zelven het vermaak ontzegd, indien hij het een vermaak kon noemen, van het te gaan zien, dewijl hij meende, dat hij, welk een nederig persoon hij ook was, zijnen pligt jegens het publiek zou verzaken, indien hij dat ding door zijne tegenwoordigheid eenigzins scheen goed te keuren.»

Bij de stemming waren er 75 leden voor en 47 tegen het voorstel, zoodat het met eene meerderheid van 28 werd aangenomen. Op dezen maandag, bragt Lord John Russell het Huis de boodschap over, dat hare Majesteit de petitie had ontvangen, en dat het noodig zou zijn zorgvuldig de verbindtenissen der koninklijke commissie te overwegen, en H. M. zou gelasten naar verschillende omstandigheden onderzoek te doen, welke in aanmerking moeten genomen worden, voor dat in deze zaak eenig besluit kon genomen worden. Dit antwoord wordt door velen ongunstig opgevat; maar algemeen houdt men zich toch overtuigd dat het lot van Paxtonia (dezen naam begint men het tentoonstellingsgebouw meer en meer te geven) niet zal beslist worden, zonder een nieuwe beraadslaging in het parlement.

DINGSDAG, 5 AUGUSTUS.

De jury van dames. — Eene jury van dames, met de Hertogin van Sutherland aan het hoofd, heeft eenen aanvang gemaakt met de taak om de verschillende proeven van dameswerk, zoo als borduursel, kanten, breiwerk, liefhebberij werkjes en dergelijke, te bezigtigen en te beoordeelen. Naar men verneemt is voor het overige de arbeid der juries afgeloopen, en hebben zij niets meer te doen dan de rapporten op te stellen, welke men verwacht dat met de grootste zorg zullen bewerkt worden en onder de schatbaarste gedenkstukken der tentoonstelling zullen behooren.

WOENSDAG, 6 AUGUSTUS.

Ernstige bezwaren tegen het uitvoerend comité. — Eenige dagen geleden kwam Signor Monti, een Italiaansch beeldhouwer, te Londen woonachtig en vervaardiger van verscheidene beeldwerken in de tentoonstelling, onder anderen van de zoo bewonderde visscherinnen en de gesluijerde nimf, door Regentstreet, en zag daar tot zijne verbazing bij den talbotypist Henneman, eene photographie van een der genoemde beelden, die zonder zijn verlof of medeweten was vervaardigd. Tot zijne nog grootere bevreemding vernam hij, dat eene kopij van die photographie naar Parijs was gezonden, zoodat hij bloot lag voor het gevaar om zijn kunstwerk spoedig algemeen en gemeen te zien gemaakt. Het bleef niet bij deze enkele onaangenaamheid. De gesluijerde nimf was verkocht, en drie dagen na den verkoop, op eenen maandag, vindt men het beeld geschonden, namelijk drie vingers afgebroken. Door navraag bij de politie vernam de beeldhouwer, dat vrienden van de leden der uitvoerende commissie, die des zondags werden toegelaten, het beeld hadden verplaatst om er eene photographie van te maken, wederom zonder verlof of weten des eigenaars, en dat bij die gelegenheid het ongeluk was gebeurd. Deze zaak kostte eenige dagen later eenige netelige oogenblikken aan Mr. Labouchere, president van den raad van koophandel en lid der commissie voor de tentoonstelling, toen kolonel Sibthorp hem in het Lagerhuis bepaald afvroeg, of het waar was dat zekere personen op den sabbatdag in het zoogenaamde kristallen paleis waren toegelaten. Mr. Labouchere antwoordde dat het de algemeene regel was op den sabbat alle arbeid of toelating te weigeren, behalve in geval van noodzakelijkheid. Het uitvoerende comité had het echter zeer nuttig en wenschelijk geacht, een archief te houden van de tentoongestelde voorwerpen, zoover dit door de inzenders veroorloofd werd, en zekere heeren waren in het gebouw toegelaten om proeven te nemen ten aanzien van de beste manier om van eenige voorwerpen, inzonderheid kunstwerken, photographien te maken. Deze proeven dienden genomen te worden wanneer het gebouw ledig was, en alleen in die uren wanneer het publiek werd toegelaten was het licht gunstig. Onder deze omstandigheden had het comité het geoorloofd geacht, iemand die in het bedoelde vak bijzonder bedreven was, tweemaal des Zondags toegang te verleenen. De eerste netelige vraag aldus beantwoord zijnde, had kolonel Sibthorp nog eene tweede gereed, namelijk of het waar was dat een door Mr. Tudor gekocht kunstwerk door het photographeren op zondag zoodanig was beschadigd, dat de kooper het had moeten weigeren. Mr. Labouchere antwoordde daarop, met leedwezen te moeten zeggen, dat bij het nemen dezer proeven een kunstwerk gedeeltelijk was beschadigd, toen men het eene voor het doel meer gunstige plaatsing had willen geven. Dit was echter het eenige voorbeeld dat een tentoongesteld werk eenige schade had geleden, en er werd thans met den eigenaar onderhandeld, met het inzigt om hem ruime vergoeding te geven. Waarschijnlijk tot groot genoegen van Mr. Labouchere bleef de zaak hierbij steken.

Anna Hicks de appelenvrouw. — Van de zonden van het uitvoerende comité sprekende, kunnen wij tevens melding maken van eene zaak, die eene poos lang vrij veel gerucht maakte, en waarvan kolonel Sibthorp en andere vijanden der tentoonstelling gaarne nog meer partij zouden hebben getrokken. Gelijk wij reeds hebben aangemerkt is het venten van koopwaren en levensmiddelen in de Londensche parken gestreng verboden; op zich zelf een goede maatregel, dewijl anders de wandelaars zeker door eenen drom van kleine kooplieden zouden worden lastig gevallen. De weinige, als uitzonderingen op dit verbod, verleende vergunningen, werden bij de nadering der tentoonstelling ingetrokken, en in een bijzonder geval had deze maatregel zulk eene hardheid, dat de nieuwsbladen bijna algemeen een kreet van verontwaardiging aanhieven. In den Expositor van 26 Julij werd het volgende verslag van de zaak gegeven, met het bijtende opschrift:

SCHANDELIJK VOORBEELD VAN ONDERDRUKKING. — HET WITTE HUISJE IN HYDEPARK.

Het opgroeijende geslacht zal zonder twijfel nog eene levendige herinnering hebben van het Witte Huisje in Hydepark, en de zwaarlijvige en drukke meesteres daarvan, Anna Hicks, die hen voor hunne koperstukken, van koekjes, wrongel en wei, noten, gemberbier en andere versnaperingen voorzag. Dezelfde Anna Hicks, nu vervallen en armoedig van voorkomen en met een mandje met koekjes aan den arm, werd onlangs door den parkwachter voor eene der politieregtbanken gebragt, beschuldigd van het misdrijf eener poging om hare geringe waren in de nabijheid van het kristallen paleis te verkoopen. Deze plotselinge omwenteling in haren toestand was door de commissie voor wouden en bosschen te weeg gebragt, en wel naar hare eigene opgaaf op de volgende wijs.

Omtrent honderd jaren geleden had haar grootvader het geluk van te helpen om George II uit de Serpentine te halen, en tot belooning voor deze dienst werd hem vergund in het park een stalletje te houden. Dit stalletje hield hij negen en zestig jaren lang, en liet het aan haren vader, die het nog negen en veertig jaren hield. Zij kwam eenige jaren geleden in het bezit er van, nadat zij van een vijfjarig kind af er aan had geholpen, en tot in November laatstleden had zij nooit een shilling elders verdiend, terwijl zij nu negen en veertig jaren oud was. Uithoofde van den langen tijd dien haar stalletje had bestaan, haren goeden naam en de wezenlijke dienst welke het aan dames verleende, die in den zomer een glas frisch water verlangden, gaf lord Lincoln haar zeven jaar geleden verlof om aan het einde van de Serpentine een steenen huisje te bouwen. Dit huisje kostte haar het spaargeld van geheel haar leven. In October van het vorige jaar meende zij, dat door de nabijheid van het in aanbouw zijnde kristallen paleis, haar huisje gelegenheid kon geven om

dames gemak te verschaffen, en zond zij dus bij de commissie voor wouden en bosschen een verzoekschrift in, waarin zij hare wenschen te kennen gaf. Tot hare groote verbazing ontving zij van lord Seymour tot antwoord, dat haar eene toelaag voor huishuur gedurende een korten tijd zou worden gegeven, maar dat, indien de raad tot wettelijke maatregelen werd genoodzaakt om haar het park te doen ontruimen, zij de gevolgen zou moeten afwachten. Zij ontving dan ook eene kennisgeving in dien zin en schriftelijke bevelen van lord Seymour en den hertog van Wellington om te vertrekken. Zij deed dit echter niet. Toen kwam Mr. Mann, de opzigter, haar zeggen, dat, indien zij niet vertrok, de commissarissen niets voor haar zouden doen. Nog bleef zij, en ontving daarop eene nog dringender kennisgeving, dat allen die stalletjes in het park hadden, er uit gezet zouden worden, en dat, indien zij niet terstond vertrok, het huisje boven haar hoofd zou worden afgebroken. In dit uiterste schreef zij weder aan lord Seymour, met een omstandig berigt van hare aangelegenheid. Het antwoord was hoofdzakelijk, dat zij een jaar lang 5 sh. in de week zou bekomen. Eindelijk werd zij verjaagd, het huisje afgebroken, en voor het geld dat het haar gekost had, gaf men haar het bedrag van een jaar huishuur tegen 5 sh. in de week. Zij verzocht dat haar vergoeding voor de bouwstoffen van haar huis zou worden gegeven, schreef zestien brieven, waarop geen acht werd geslagen, en droeg hare zaak aan de koningin voor, maar ontving een afwijzend antwoord. Het gelukte haar lord Dudley Stuart voor hare zaak in te nemen, doch zijne tusschenkomst bragt haar geen voordeel aan. In haren uitersten nood, nu al haar geld op was en zij het verhongeren te gemoet zag, had zij zich een mandje en eenige koekjes aangeschaft, in de hoop van ze aan hare vroegere klanten in het park te verkoopen. Zij werd op de daad betrapt en voor eene politie-regtbank gebragt. De daar gezetene regter had veel moeite om haar te doen begrijpen, dat het een vergrijp tegen de wet was, koekjes te verkoopen, waar zij zelve en hare voorouders ze meer dan honderd jaren lang hadden verkocht, en drong haar om te beloven dat zij dit niet weder zou doen. De arme vrouw zeide dat zij dit niet kon beloven. Wat moest zij doen om zichzelve en haar kind te onderhouden? Zij dacht dat haar lot wel hetzelfde zou worden als dat van andere arme schepsels, die door de commissie van haar brood waren beroofd. Eene vrouw, die twintig jaren lang een stalletje bij het Victoria-hek had gehouden, was, ten gevolge van die uitdrijving, van haar verstand geraakt; twee anderen waren in een werkhuis gekomen en eene vierde had zij dien ochtend, bijna stervende van verdriet en gebrek, in het park gezien, haar best doende om medailles te verkoopen. Na nog eenige redewisseling, werd haar eene onwillige belofte afgeperst om geene koekjes meer in het park te verkoopen en werd zij ontslagen.»

Eenige zinsneden, welke de Expositor laat volgen om het onbillijke en wreede van de handelwijs der commissie te doen uitkomen, kunnen wij achterwege laten. Andere bladen lieten zich eveneens, sommige veel scherper hooren; Anna Hicks zelve maakte zooveel beweging als maar mogelijk was, en het gevolg daarvan was dat zij van verschillende kanten vrij aanzienlijke giften ontving tot vergoeding van hare schade. Ook kolonel Sibthorp droeg daartoe bij, en bragt bovendien de zaak in het Lagerhuis ter sprake. Hier nam deze een eenigzins ander voorkomen aan. Kolonel Sibthorp deed lord Seymour wederom eene dubbele vraag, en het laatste gedeelte daarvan was inderdaad schrander bedacht om den antwoorder in de klem te brengen. De kolonel verlangde namelijk te weten of er geene andere gebouwen, behalve het nu afgebroken huisje, in het park werden geduld of zouden geduld worden, en had daarbij blijkbaar de modelwoningen van prins Albert op het oog. Zeker moest het een vreemden schijn hebben, als men aan den eenen kant van het park grond bezigde om het lot der lagere klassen te verbeteren, en aan den anderen kant eene arme vrouw haar huis boven het hoofd afbrak. Lord Seymour ontkende vooreerst dat de grootvader van Anna Hicks ooit zulk eene vergunning als zij van sprak, had bekomen. Van de door haar vertelde anecdote was geenerlei bewijs te vinden. Zij zelve was een van die menschen, die als men hun den vinger geeft, de geheele hand nemen, en meenen door aanmatigingen en hardnekkigheid alles te kunnen bekomen. Zij had verlof gehad om een stalletje in het park te houden, en later nederig verzocht een houten schuurtje daarbij te plaatsen, om haar goed des nachts in te bergen. Daarna had zij vergunning op vergunning afgeperst. Eindelijk verlangde zij een steenen gebouwtje te zetten; ook dit was haar toegestaan, doch met uitdrukkelijk beding dat het bij de eerste opzegging weder moest worden weggenomen en geen schoorsteen mogt hebben. Evenwel had zij een schoorsteen laten bouwen, en om het huisje, zonder verlof, eene plek gronds afgeperkt, die tot een tuintje werd aangelegd. Van toen af werden hare aanmatigingen geheel ondragelijk. Eenen tijd lang voerde zij eenen bestendigen oorlog met het park-bestuur. Hare omheining werd gestadig uitgezet, en wanneer men haar verzocht om die terug te zetten, maakte zij er zoo veel geweld over, dat niemand zich meer met haar wilde bemoeijen. Eindelijk evenwel kwam lord Seymour in dienst en besloot den vijand te verdrijven. In overleg met lord Wellington werd er regtsgeleerden raad ingenomen, en Mrs. Hicks aangezegd om te vertrekken, terwijl lord Seymour nog aanbood haar eene toelaag te bezorgen, wanneer zij dit doen wilde, zonder verdere moeite te veroorzaken. Zij wilde echter niet vertrekken, en beweerde dat de plek haar grond was, en niemand haar daarvan kon verjagen. Toen werd zij met geweld uitgezet en het huisje afgebroken. Overigens stond deze zaak volstrekt niet in verband met de tentoonstelling, en zou denzelfden loop genomen hebben, indien de tentoonstelling niet had plaats gehad. Wat andere gebouwen in het park betrof, was hem geen ander bekend, dan de modelwoning welke prins Albert had laten plaatsen. Bij deze plaatsing was de prins gewaarschuwd dat dit huis daar niet blijven kon, en had Z. K. H. gezegd, dat het in November zou worden afgebroken.

Hierbij bleef de zaak wederom steken, hoewel kolonel Sibthorp voorstelde, dat alle bescheiden dienaangaande aan het Huis zouden worden medegedeeld en dit voorstel ook werd aangenomen. Het schijnt dus dat deze papieren geen grond gaven om de handelwijs der commissie voor zoo onregtvaardig en willekeurig te verklaren als men in het begin had gemeend. Bij zekere partij blijft Anna Hicks echter in beklag en vindt zij op den duur ondersteuning.

DONDERDAG, 7 AUGUSTUS.

De merkwaardigste nieuwe bijdragen. — Gedurig worden nog nieuwe aanvragen om ruimte gedaan, en eene groote verscheidenheid van redenen wordt door de belanghebbenden aangevoerd, waarom zij niet tijdig zijn opgekomen. Dewijl vroeger aan velen ruimte is geweigerd, heeft het uitvoerende comité het zeer regtmatige besluit genomen, deze thans het eerst te bedenken; en het meerendeel der voorwerpen, die thans nog voortdurend worden toegelaten, behoort aan inzenders, die vroeger waren afgewezen, of niet in staat waren om op den bepaalden tijd gereed te komen. Alle nieuwe bijdragen tot de tentoonstelling op te noemen zou geheel onmogelijk zijn. Onder de nieuwe kunstwerken verdient echter een zeer aardige groep, aan de kermis van Donnybrook ontleend en in eene Iersche steensoort gebeiteld, vermeld te worden, en in de afdeeling van Toscane twee fraaije landschappen in mozaik. Het Tolverbond heeft zijne ruimte aanmerkelijk uitgebreid door eene reeks van toonbanken achter de afdeeling van Amerika in bezit te nemen. Op deze toonbanken zijn allerlei goederen uitgestald: natuurkundige instrumenten, snuifdoozen, pijpenkoppen, wandelstokken, enz. Wat echter de meeste aandacht verdient is eene fraaije verzameling van Berlijnsch porselein, meestal tot huisselijk gebruik bestemd, tafel en theeserviezen van zeer verschillend patroon, benevens zeer net gefatsoeneerd bruin en wit aardewerk.

De jongste bijdrage tot de Fransche tentoonstelling is eene uitmuntende kleine groep beeldwerk in ivoor en kostbare metalen, Leda en de Zwaan voorstellende. De Leda is achttien duim hoog en uit ivoor gesneden, de Zwaan is van mat zilver. De draperien zijn van geslagen goud, en de armbanden en het halssieraad bestaan uit fijne turkooizen. Deze groep is het werk van Pradier en was de hoogste prijs in de Parijsche loterij tot ondersteuning van noodlijdende kunstenaren. De gelukkige winner heeft dit kunstwerk naar de tentoonstelling gezonden, in de hoop dat een rijk Engelsch liefhebber het den daarvoor gevraagden prijs van 25,000 francs zal waardig keuren.

Eene andere pas aangekomene merkwaardigheid is een reusachtige telescoop, het eigendom van den Eerw. Heer John Craig, vicaris van Leamington. De buis, uit plaatijzer vervaardigd, heeft eene lengte van bijna tachtig voet.

Nog ziet men in de Fransche afdeeling voor nieuwe eene soort van papier, door den inzender *papier animal* genoemd en dat de meeste eigenschappen van perkament bezit. Het wordt vooral aanbevolen tot het maken van patronen, daar het geene vonken nalaat, die gevaarlijk kunnen zijn.

Een onbemiddelde Engelsche slotenmaker heeft nu eerst een kunstslot ten toon gesteld, waarvan hij verzekert dat het onmogelijk is het open te steken of zelfs den sleutel af te vormen. Daar hij geen geld heeft te missen om tegen Mr. Hobbs, den eigenaar van het vroeger gemelde Amerikaansche kunstslot te wagen, verzoekt hij slechts dat het uitvoerende comité dezen heer zal vergunnen zijne schranderheid aan dit slot te beproeven. De sleutel vormt een kruis en heeft acht geheime zoogenaamde kruisen. Het slot is door bevoegde beoordeelaren onderzocht en heeft hunne goedkeuring verworven.

De Indische afdeeling is op nieuw verrijkt met eene fraaije schilderij in olieverw, in eene prachtige massive gouden lijst. Buiten deze lijst heeft het stuk eene hoogte van vier en eene breedte van zes voet. Het hoofdvoorwerp is de groote moskee van Bidjapoer. Voor deze moskee is een vijver met eene fontein, waaraan men de geloovigen hunne godsdienstige wasschingen ziet verrigten. Het opmerkelijkste gedeelte van het stuk is echter eene processie van ongeveer zes honderd personen in Oostersche kleederdragt, welke den optogt voorstelt van Ibrahim Adleshan, koning van Bidjapoer, met zijn gevolg, om in de moskee het ochtendgebed te doen. In dezelfde afdeeling zijn nu nog drie ontzaggelijke olifantstanden geplaatst, welke voor de fraaiste worden gehouden die men ooit gezien heeft. Zij zijn uit Zuid-Afrika afkomstig, en de grootste heeft eene lengte van 8½ voet, een omtrek van 22 duim, en eene zwaarte van 164 pond.

ZATURDAG, 9 AUGUSTUS.

Vermindering van toegangprijs. — Op dezen zaturdag was de toegangprijs voor de eerste maal met dien van vrijdag gelijkgesteld, en had ook het gebouw, schoon ver van gevuld te zijn, zulk een verlaten voorkomen niet meer, als op eenige vroegere zaturdagen het geval was geweest. Men ziet thans veel meer dan vroeger bezoekers, die van het bezigtigen der tentoonstelling een geregeld werk schijnen te maken, met een catalogus en aanteekenboekje in de hand rondgaan, enkele voorwerpen uitkiezen om ze met oplettendheid te beschouwen, met ernstige voortvarendheid aanteekeningen maken, en door al hunne bewegingen toonen dat zij door herhaalde bezoeken zich met de geheele inrigting en classificatie der tentoonstelling bekend hebben gemaakt. In zulk eene ernstige en geregelde bezigtiging schijnen echter de buitenlanders boven de Engelschen uit te munten. Thans begint men eerst regt te zien, dat de tentoonstelling eenen verbazenden toevloed van vreemdelingen lokt. Niet alleen in de tentoonstelling, maar ook op de straten en openbare plaatsen van uitspanning ziet men ze letterlijk bij duizenden, en de dagbladpers roemt het ordelijke en stille gedrag, waardoor zij zich onderscheiden, en hoopt zelfs dat dit voorbeeld van eenigen invloed zal zijn om de ruwheid van John Bull te verzachten.

WOENSDAG, 13 AUGUSTUS.

Provinciale bezoekers. — De menigte, die dag aan dag het tentoonstellingsgebouw blijft vullen, neemt meer en meer een provinciaal voorkomen aan, en dit valt vooral den bewoner van Londen in het oog, die sedert zijn laatste bezoek een paar weken heeft laten verloopen en nu het gebouw binnentreedt. Doch de oogsttijd nadert, en dan zal zelfs het kristallen paleis niet meer vermogend zijn om de landbouwende bevolking aan hare bezigheden te ontlokken. Men schijnt zelfs nu reeds wat meer ruimte te krijgen, en kan zijnen weg vervolgen zonder, gelijk een schip zonder roer, herwaarts en derwaarts te worden geslingerd, hetgeen, zonder overdrijving gesproken, het lot van vele ongelukkigen op de shillings-dagen is geweest. Het gebruik om zelf levensmiddelen mede te brengen, schijnt nu weder toe te nemen. Natuurlijk wordt de tentoonstelling door velen bezocht, die elken shilling moeten bezuinigen, en sommige menschen weten de reis zeer goedkoop te overleggen. Een aardig voorbeeld wordt daarvan door een dagblad mede gedeeld. Een werkman van Huddersfield nam een spoorwegbiljet van 5 sh. naar Londen heen en weder, en vertrok toen met eenen nachttrein, met niet meer dan een shilling en eenige boterhammen in de zak. Den shilling betaalde hij aan den ingang der tentoonstelling, zijne boterhammen at hij bij de kristallen fontein, die hem een dronk water daarbij verschafte. Des avonds laat vertrok hij weder, en den volgenden morgen hervatte hij zijn werk, zonder dat hij een penning voor eten, drinken of verblijf had uitgegeven, hoewel hij veertig uren lang van huis was geweest. Eene andere anecdote kan toonen hoeveel inspanning sommige landlieden zich getroosten om datgene te gaan bezigtigen, waarvan thans de wereld gewaagt. Zes boeren-arbeiders van Otley, wier namen door het dagblad van Ipswich worden opgegeven, wilden ook de tentoonstelling zien. Zij begaven zich te voet van Otley naar Ipswich, elf (Eng.) mijlen ver; reden van die stad 's morgens ten zeven uur naar Londen af, en lieten zich van het spoorwegstation met een omnibus halverwege de tentoonstelling brengen. Twee mijlen van dien afstand legden zij weder te voet af. Ruim vier uren

lang dwaalden zij door het kristallen paleis rond, en keerden toen geheel te voet naar het spoorwegstation van Shoreditch terug. Te middernacht waren zij met den spoortrein weder te Ipswich gekomen, en van daar naar Otley wandelende, waren zij te vier uur in den ochtend weder te huis. Vier van het zestal voelden toen behoefte aan slaap en gingen naar bed, maar de twee anderen stapten terstond naar hun werk, de een om mest te rijden, de ander om te ploegen. Deze twee waren dus in staat om, na 25 uren op de been te zijn geweest (tusschen de 40 en 50 mijlen gegaan en 140



Kunstbloemen van Menschenhaar.

mijlen gereden te hebben) nog een dagwerk te verrigten, dat zeker niet onder de ligste soort van arbeid behoorde.

DONDERDAG, 14 AUGUSTUS.

Invloed der tentoonstelling. — De gewigtige vraag of de tentoonstelling over het geheel eenen goeden of slechten invloed zal hebben, houdt de dagbladpers steeds bezig, en geeft tot zeer verschillende beschouwingen aanleiding. Eigenlijk doen die beschouwingen, welker eenzijdigheid terstond in het oog valt, weinig af. Een paar proeven er van mogen echter wel eene kleine plaats beslaan. Eerst zullen wij de zwaarhoofden laten spreken, bij monde van den *Boston Herald*.

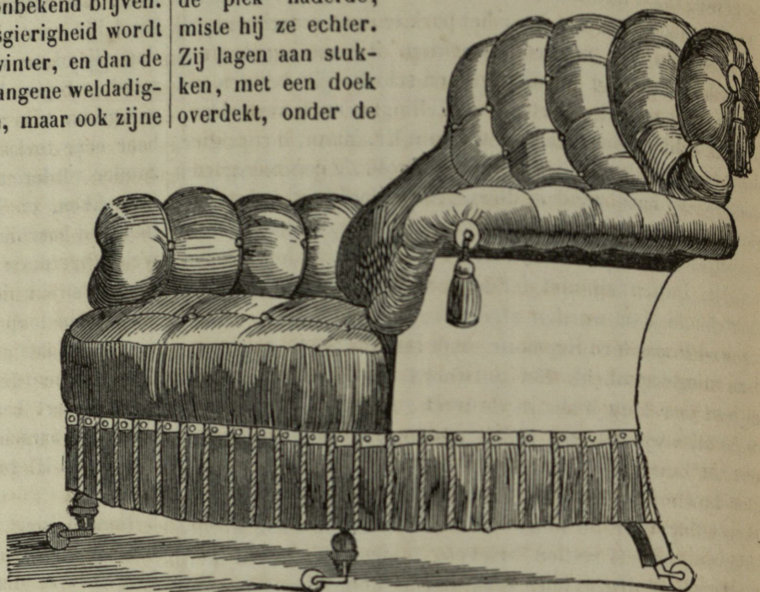
«Dat de overdrevene zucht om de tentoonstelling te bezoeken, de heilloose gevolgen voor den kleinen handel des lands zal hebben, is evenmin te betwijfelen, als dat zij tot grooten nood, zoo niet tot den ondergang van velen uit de geringe klasse aanleiding zal geven. In Lincoln heeft de lombardhouder zijn huis vol goed, dat verpand is om geld te bekomen ten einde de exhibitie te gaan zien; en het is zeer te vreezen, dat het eerste bezoek der bank van leening met dat oogmerk menigeen tot eene kwade gewoonte zal verleiden, die zijn leven lang duren zal. Te Newport is werkelijk iemand naar een bakker gegaan om een zak meel op crediet te koopen, en heeft daarna dat meel verkocht om geld te bekomen ten einde naar Londen te kunnen gaan. In het kerspel St. Martin was een dood arme bloed door eene collecte aan een varken geholpen, dat zijn huisgezin dezen winter menigen voedzamen maaltijd zou gegeven hebben. De arme man was echter zoo goed als anderen nieuwsgierig naar het kristallen paleis. Hij verlangde het te bezoeken — maar hoe? Hij had naauwelijks geld genoeg om zijne dringendste behoeften te bevredigen, en de wonderen, waarvan de wereld gewaagde, moesten hem dus onbekend blijven. Nu denkt hij aan zijn varken, en de nieuwsgierigheid wordt sterker dan alle bezorgdheid voor den winter, en dan de schaamte voor zulk een misbruik der ontvangene weldadigheid. Hij verkoopt niet alleen het varken, maar ook zijne hoenders, en bekomt zoo een paar p. St., welke hij op reis naar Londen verteert. Een ander ging de tentoonstelling bezoeken, en vond bij zijne terugkomst zijn boedel voor schuld aangeslagen. Bij dozijnen zijn er uit Lincoln vertrokken, die het geld voor de reis niet overhadden, en die zich nu zonder twijfel met dagvaardingen en dergelijke aangenaamheden begiftigd zullen zien.»

Een correspondent van de *Times* beziet daarentegen de zaak van haren gunstigen kant.

«Hoewel ik dertien jaren in Londen heb gewoond, ben ik een buitenman van geboorte en heb in verschillende landelijke graafschappen broeders, zusters, neven, nichten, ooms en tantes, niet minder dan honderd in getal, waarvan velen, die nog nooit in Londen waren geweest, mij een bezoek zijn komen brengen, om het kristallen paleis te zien. Weinigen van deze zijn naar huis teruggekeerd zonder aanzienlijke aankoopen tot presentjes te doen. Voor Alfred werd een stok voor het balspel gekocht, voor Emma een nieuwe hoed, voor Walter een horlogie, voor Mary eene pop, voor Morgan een Noach's ark, voor Harriet een parasol, voor Henry eene viool, voor George een paar scheermessen, voor Joseph een weitasch, enz. Dit zijn voorbeelden in den kring mijner eigene ondervinding, en ik twijfel niet of honderden hebben eene dergelijke ondervinding opgedaan, en zouden in staat zijn om het ongerijmde denkbeeld tegen te spreken, dat het kristallen paleis de winkeliers der hoofdstad zou benadeeld hebben.»

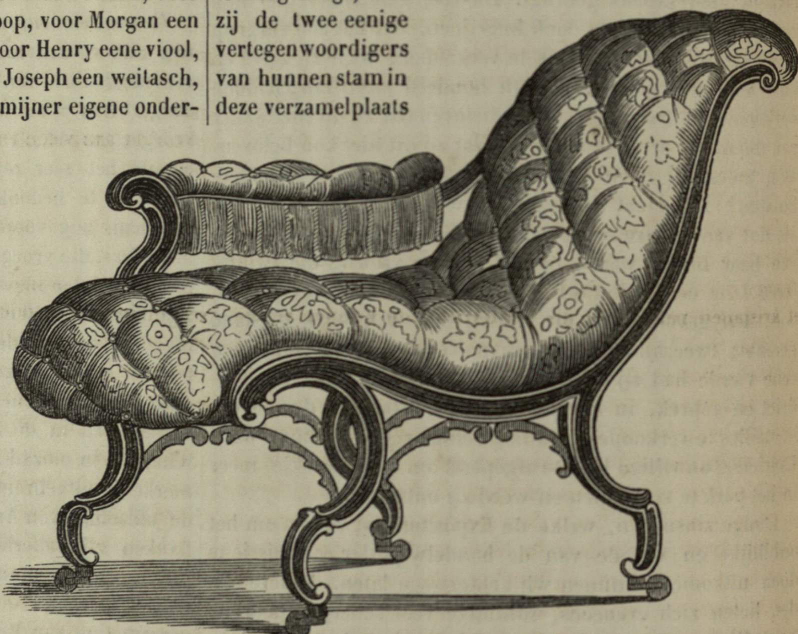
VRIJDAG, 15 AUGUSTUS.

Irokezen. — Bijzondere aandacht trok heden eene groep van vier Indianen van den stam der Irokezen, die zich tegenwoordig in Londen ophouden, en door Mr. Catlin, den vermaarden reiziger in Noord-Amerika, in het kristallen paleis werden rondgeleid. Zij bezigtigden de wonderen, die hun geleider hun aanwees en verklaarde, met de grootste bevreemding en bewondering, en niet zelden gaven zij hun gevoel door een Indiaanschen vreugdekreet lucht, die ver door het gebouw klonk en een nog grooteren drom van nieuwsgierigen om hen heen verzamelde, dan hun vreemd en schoon mannelijk voorkomen reeds gedaan had. Te midden hunner blijde opgewondenheid, werden zij naar het beeld van den stervenden Indiaan gebragt, dat blijkbaar eenen pijnlijken indruk op hen maakte, en hunne vrolijkheid in neerslagtigheid deed overgaan. Nu wilde Mr. Catlin hen de twee beelden hunner eigene landgenooten laten bezigtigen, die hij beloofd had hun te toonen. Deze beelden waren zijn eigen werk, met groote moeite in levensgrootte vervaardigd en op het einde der brug in de Amerikaansche afdeeling geplaatst. Toen hij de plek naderde, miste hij ze echter. Zij lagen aan stukken, met een doek overdekt, onder de



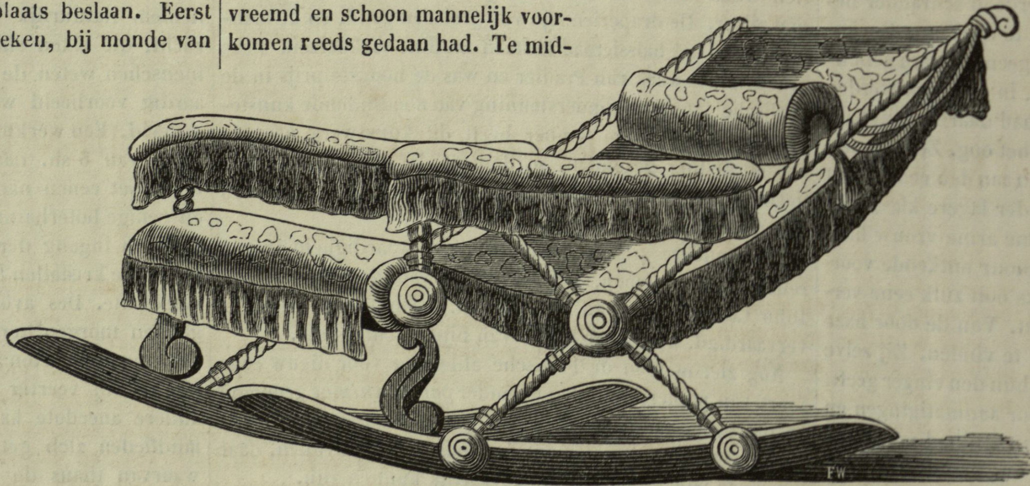
Leuning-stoel.

brug. Daags te voren waren zij, gelijk men hem nu berigtte, door eene dronken vrouw van hunne standplaats afgesmeten en door den val verbrijzeld. Het zou moeijelijk zijn den indruk te beschrijven, welke het op de bijgeloovige Indianen te weeg bragt, toen zij de twee eenige vertegenwoordigers van hunnen stam in deze verzamelplaats



Sylph.

van alle volken zoo vernield zagen. In het gesprek dat zij onder elkander hielden, hoorde men dikwijls de woorden rum en jenever uitspreken, en eindelijk zeide de oudste van het viertal, zich tot Mr. Catlin wendende: «Dit, mijn vriend, maakt ons zeer droevig. Wij zijn er lang aan gewoon rum en jenever onze roode broederen te zien neerwerpen, en onze harten hebben er over getreurd; maar wij wisten nog niet, dat de beelden der roode menschen insgelijks door vuurwater zouden vernield worden.»



Hangmat-Stoel.

MAANDAG, 18 AUGUSTUS.

Vervroegde opening. — Dezen maandag is voor het eerst de maatregel in werking gekomen om de tentoonstelling een uur vroeger te openen en te sluiten, namelijk ten negen en ten zes ure. Aanvankelijk heeft deze verandering ten gevolge, dat aldus alle gedrang bij de opening der deuren wordt voorgekomen. Verder heeft men het aantal politie-dienaren in en om het gebouw aanvankelijk verminderd.

Tentoonstellings museum. — Het uitvoerende comité heeft dezer dagen aan de inzenders van machinerie eene

circulaire gezonden, waarin zij verzocht worden om teekeningen en beschrijvingen van de door hen ten toon gestelde voorwerpen, ten einde daarvan eene systematische verzameling te vormen en daarmede het archief te verrijken, hetwelk men bezig is tot blijvende gedachtenis der tentoonstelling aan te leggen.

De Laplandsche reuzin. — Op dezen maandag verbaasden vele bezoekers der tentoonstelling zich over eene gedaante, die boven het gewoel der menigte uitstak en in de verte voor een kolossaal beeld gehouden werd. Van naderbij bleek deze gedaante echter de vermaarde reuzin van Lapland te zijn, die eene lengte van boven de zeven voet heeft. Zij is zeer goed geëvenredigd en niet onbevallig, en trok, gelijk men denken kan, niet weinig aandacht.

DINGSDAG, 19 AUGUSTUS.

Aanvulling van gapingen. — In de laatste dagen is eene nog ledige ruimte aan het westelijk einde van het gebouw gevuld met eene uitstalling van die goederen, welke de stapelwaren van Manchester uitmaken. Het andere uiterste van het gebouw, het oostelijke, is langzamerhand met het overloopende van andere afdeelingen en met de nieuwe aanvoeren gevuld. Ook de afdeeling van Amerika is thans veel beter gevuld dan in het begin, en onder het nieuwe merkt men veel belangrijks op. Als iets merkwaardigs in zijne soort, zal wel eene pagineer-machine mogen genoemd worden, welke beide zijden van een blad tegelijk nommert en 20 riemen papier daags kan pagineren, terwijl de tegenwoordige pagineer-machine het blad slechts aan eenen kant nommert en niet meer dan twee riemen papier daags kan afdoen. Veranderingen en verschikkingen gaan hier en daar steeds voort. Zoo heeft de zijden trophee van Keith dezer dagen eene behagelijke verandering ondergaan, door het plaatsen van hooge smalle spiegels aan de einden der vier uitspringende vleugels. Eenigen tijd geleden was deze trophee geheel met nieuwe stoffen gedrapeerd, daar de oude eenigzins begonnen te verschieten.

WOENSDAG 20 AUGUSTUS.

Het kristallen paleis als wintertuin. — De Gallery of Illustration in Regentstreet is thans verrijkt met een waarlijk schoon en belangrijk tafereel, dat een denkbeeld geeft hoe het kristallen paleis zich als wintertuin zou kunnen vertoonen. Men ziet het paleis met standbeelden en springende fonteinen gevuld; de fraaiste slingerplanten kronkelen zich om de kolommen; de breede zijgangen prijken met schitterende bloemparterres; boomen en gewassen uit de keerkringslanden en de gematigde luchtstreek spreiden hunne afwisselende bladeren en bloemen ten toon. Door den middengang loopt een kanaal of vijver, door de springende fonteinen in gestadige beweging gehouden, verlevendigd door zeldzame watervogels en planten, en met sierlijke bruggen overspannen. In warmere waterkommen spreidt de Victoria Regia hare ronde bladeren uit, en rijen van bloemen en heesters in klassieke vazen en schalen bezoomen al de paden. Dit tafereel wordt op twee verschillende wijzen vertoond, bij dag en bij avond. In het laatste geval is het gebouw schitterend met gasvlammen verlicht, die uit prachtige lichtkroonen spruiten en zich in lange fonkelende lijnen tot in het verste verschiet uitstrekken. Het geheel mag een meesterstuk van panoramaschilderkunst genoemd worden.

VRIJDAG, 22 AUGUSTUS.

Eene Chinesche familie. — Gelijk men weet wordt aan de echtheid van den zoogenaamden Mandarijn, die bij de opening der tentoonstelling en andere gelegenheden de rol van vertegenwoordiger van China heeft gespeeld, zeer getwijfeld. Ook de Chinezen in de Chinese Collection, waarvan vroeger melding is gemaakt, zullen wel tot dezelfde klasse van menschen behooren, waaronder ook in Europa lieden gevonden worden, die zich voor geld laten kijken. Thans echter is werkelijk eene Chinesche familie van rang in Londen aangekomen. Deze vreemdelingen zijn met de Lady Peel van Canton overgekomen, en hadden gehoopt Engeland nog tijdig te bereiken om bij de opening der tentoonstelling tegenwoordig te zijn; maar tegenwinden hebben hunne reis zeer vertraagd. De familie bestaat uit een Chineesch heer, Ching-Atai geheeten, zijne *twee* vrouwen, zijne schoonzuster, en eene Chinesche bediende. De drie dames hebben allen de buitengewoon kleine voeten, welken in China het kenmerk van vrouwen van rang zijn. Nadat de koningin haar verlangen had te kennen gegeven om deze vreemdelingen te zien, hebben zij zich in gezelschap van Mr. Crawford, hun medereiziger uit China, en Mr. Lane, die vele jaren in dat land heeft doorgebragt, naar Osborne begeven, waar zij aan H. M., prins Albert en de jeugdige koninklijke familie in de staatsie-*drawing room* zijn voorgesteld. De oudste der echtgenooten van Ching-Atai bood daarop de koningin eene daguerreotype van de familie-groep aan, en de jongste gaf aan de *princess royal* een paar dames-schoenen, door haar zelve met goud geborduurd en van de juiste grootte harer eigene schoenen, namelijk 2½ duim lang en een duim breed. Prins Albert leidde de vreemde gasten met zijne gewone vriendelijkheid in den bloementuin rond, waarbij de kleine koninklijke familie zich niet weinig vermaakte met den strompelenden gang der dames, wier ingeperste voeten haar het gaan zeer moeijelijk maken. Om dezelfde reden werden de dames, toen de familie later de tentoonstelling bezocht, met rolstoelen rond gereden, dewijl het haar volstrekt onmogelijk zou zijn geweest de gangen en zalen van het kristallen paleis te doorwandelen.

MAANDAG, 25 AUGUSTUS.

Een aardig troepje kinderen. — Dat geheele troepen van schoolkinderen, onder het geleide van meesters of meesteressen, de tentoonstelling bezoeken, is men zoodanig gewoon geworden, dat zij weinig aandacht meer trekken, of zij moeten in zulk eene talrijke bende te gelijk komen, als met die der scholen van Woolwich en den omtrek het geval was. Dit leger was ongeveer 1500 jongens en meisjes sterk, en had de muziek van de werf aan het hoofd, welke door de directie gunstig was afgestaan. Ieder kind droeg tot onderscheiding een lint en een nommer, benevens een zakje met mondbehoeften voor den dag en een drinkkroes. De troep werd door een groot aantal heeren en dames vergezeld, die ieder eene afdeeling onder hun geleide namen en met een lint van de kleur dier afdeeling onderscheiden waren. De afdeelingen verspreidden zich door het gebouw, en vereenigden zich weder om gezamelijk te vertrekken; en voor dit vertrek speelde de muziek, gelijk gewoonlijk, het Engelsche volklied, dat door al de kinderen werd medegezongen.

Over het geheel blijft de klasse van bezoekers zich nu zoo tamelijk gelijk. De oppassers der tentoonstelling zijn van meening dat thans negentien van de twintig bezoekers vreemdelingen of buitenlanders zijn. Wanneer men daarbij in aanmerking neemt, dat verreweg de meesten der bezoekers van het platte land slechts een enkelen dag aan de tentoonstelling kunnen geven, zal men eenigzins kunnen opmaken, door welk een verbazend getal nieuw-gekomenen het gebouw op de schellingsdagen wordt bezocht. Op de laatste dagen der week is dit geheel anders. Alsdan kan men duidelijk zien dat de meeste bezoekers daar reeds meermalen zijn geweest en er als het ware te huis zijn. Het bezoek op zaturdag neemt ook wederom langzamerhand af. Op den eersten zaturdag toen het nieuwe tarief in werking kwam, was het 18,340, op den tweeden 16,407; op den laatsten zaturdag was het tot 14,908 gedaald. Tot ieders verwondering worden echter nog gestadig abonnementskaarten verkocht.

WOENSDAG, 27 AUGUSTUS.

Vermindering van bezoek. — Met denzelfden dag van vorige weken vergeleken, wijst deze woensdag eene aanmerkelijke vermindering van bezoek aan. Het getal was heden 38,228, zijnde 6000 minder dan den laatsten woensdag en 10,000 minder dan den vorigen. De belangstelling of de nieuwsgierigheid van het publiek schijnt eindelijk te verflaauwen. In den omtrek der tentoonstelling wordt de beweging minder. De omnibussen rijden niet meer in zoo groot aantal als vroeger, en de conducteurs nemen, nu zij wat minder aangeroepen worden, eenen toon aan, die wat meer naar beleefdheid gelijkt. Ook de *cabdrivers* maken zooveel bezwaar niet meer om een rid van een enkelen schelling te doen. Eigen rijtuigen ziet men weinig meer. De knechts der eet- en koffijhuizen in den omtrek zijn nu nog veel lastiger met hun dringen om binnen te komen en iets te gebruiken; terwijl aan de ververschingsplaatsen in het gebouw de zaken zoo slap gaan, dat de helft der bedienden somtijds weinig anders te doen heeft dan landelijke bezoekers te regt te helpen, die hun gezelschap verloren hebben en naar den weg vragen om het terug te vinden.

ZATURDAG, 30 AUGUSTUS.

Bezending uit Zweden. — Dezen zaturdag toont wederom de vermindering van bezoek aan, waarvan wij melding maakten, en die deze geheele week is opgemerkt. Het getal bezoekers was heden niet meer dan 13,032. Evenwel blijft de tentoonstelling gestadig nog nieuw voedsel voor belangstelling en nieuwsgierigheid aanbieden. Hoewel het saizoen verloopt en de tijd der sluiting nadert, komen er gestadig nog bezendingen aan. In de Indische dokken zijn eenige groote balen ontscheept met voor de tentoonstelling bestemde bijdragen. In de afdeeling van het tolverbond had nog eene prachtige toilettafel met zilveren beelden en ornamenten en ander kostbaar huisraad moeten geplaatst worden; voor dit alles was echter geene geschikte ruimte in die afdeeling meer te vinden, en er is nu een hoekje in de oostelijke ververschingsplaats voor afgezonderd. De belangrijkste nieuwe aanvoer is echter uit Zweden afkomstig. Een schip geheel met goederen voor de tentoonstelling bevracht is van daar aangekomen, en de commisarissen van Oostenrijk, Rusland en de Vereenigde Staten hebben een gedeelte van de hun toegewezen ruimte afgestaan om deze voorwerpen nog te plaatsen.

ENGELSCHE WERKTUIGEN EN GEREEDSCHAPPEN VOOR DEN LANDBOUW.

Over het algemeen weten wij stedelingen zeer weinig, of zoo goed als niets van den landbouw en wat daarmede in betrekking staat. Zou die onkunde uit onverschilligheid spruiten? Bij eenige weinigen zal dit misschien het geval zijn; bij de meesten zal zij wel te wijten zijn aan de geringe gelegenheid om zich te onderrigten. Met landlieden heeft men weinig omgang, of wel deze omgang is van zulk eenen aard, dat men daardoor van hunne werkzaamheden en de gereedschappen, welke daarbij gebezigd worden, niets verneemt. Van den ploeg wordt nog al eens in verzen melding gemaakt, en daarbij wordt ook wel het kouter genoemd, waarmede de landman de voren snijdt; maar men zou er veilig op kunnen wedden, dat de grootste helft van hen, die aldus het kouter bij naam hebben leeren kennen, niet weten wat voor een ding het is, en op welke manier het voren snijdt. Om de meer zamengestelde werktuigen, die hier te lande zeldzaam, maar in Engeland en Amerika reeds veel tot bewerking van den grond en andere oogmerken worden gebruikt, te leeren kennen, heeft men nog veel minder gelegenheid; en de afbeeldingen en beschrijvingen welke men somtijds daarvan ziet, kunnen zonder eene voorafgaande algemeene kennis weinig baten. Wij stellen ons dus voor om eerst eenige ruimte te besteden aan een algemeen overzigt der gewone gereedschappen en werktuigen tot den landbouw, en daarna eene beschouwing mede te deelen van de rijke verzameling der meer buitengewone werktuigen van dien aard, welke de Londensche tentoonstelling aanbiedt. Hoewel dit overzigt voor deskundigen niets nieuws of belangrijks zal bevatten, vleijen wij ons dat het den meesten onzer lezers iets zal kunnen leeren, dat voor hen nog nieuw is en dat zij hunne aandacht niet onwaardig zullen keuren.

De werktuigen en gereedschappen voor den landbouw kunnen, naar het gebruik waarvoor zij bestemd zijn, in verschillende soorten verdeeld worden. Sommige dienen tot het bewerken van den grond, hetzij tot voorbereiding of gedurende den groei van het gewas; andere om het zaad of de meststoffen in den toebereiden grond te brengen; nog andere om den oogst in te zamelen. Hiermede zou de reeks gesloten zijn, indien het werk des landmans met den oogst was afgeloopen, maar meestal moet hij de voortbrengselen van zijnen grond nog eer verschillende bewerkingen doen ondergaan, eer zij voor de markt geschikt zijn, en daartoe zijn

weder andere gereedschappen noodig. Dan is hij ook niet alleen landbouwer, maar ook veehouder, en tot verzorging en voedering van het vee zijn wederom een aantal toestellen, gereedschappen en werktuigen, zoo niet volstrekt noodig, dan toch dienstig en doelmatig. Dan komt nog de boter- en kaasmakerij, die almede gereedschappen vordert; en eindelijk kan de landbouwer, die zijn beroep op eene uitgebreide schaal drijft, nog behoefte hebben aan werktuigen van verschillenden aard, waardoor hij op onderscheidene wijzen arbeid en onkosten kan besparen.

Zien wij eerst hoe het met de voorbereidende bewerking van den grond gelegen is. De eenvoudigste gereedschappen daartoe zijn de spade, de schoffel en de hark, en voor kleine stukken land zijn deze gereedschappen de beste. Zij zouden dit ook voor groote zijn, indien het niet zoo goed als onmogelijk was aanzienlijke streken lands op deze wijs te bebouwen. Het moge waar zijn, gelijk landbouwkundigen verzekeren, dat door geen werktuig alle soorten van grond zoo goed kunnen bearbeid worden als met de gewone spade en hark, men is toch genoodzaakt naar sneller en krachtiger werkende middelen om te zien, en deze heeft men ook reeds sedert onheugelijken tijd gevonden in den ploeg en de egge. Het spitten en ploegen heeft een dubbel oogmerk; niet alleen moet de grond geopend worden om het zaad te ontvangen, maar de geheele bovenkorst der aarde moet worden losgemaakt, omgewoeld en voor den invloed der lucht toegankelijk gemaakt. Die invloed werkt zoodanig op de vruchtbaarheid van den grond, dat in de vorige eeuw een Engelsch landbouwkundige tot de overdrijving verviel om alles daaraan toe te schrijven, en het stelsel beproefde om zonder bemesting, alleen door het dikwijls omwoelen en mul houden der aarde, door gedurig schoffelen tusschen het gewas, den grond vruchtbaar te houden. Aldus overdreven had dit stelsel geen gunstigen uitslag; maar het goede daarvan is bewaard gebleven en heeft veel toegebragt om den Engelschen landbouw tot zijne tegenwoordige hoogte te verheffen. Dat in Engeland de landbouw meer kunstmatig wordt beoefend dan elders, is aan de bijzondere omstandigheid toe te schrijven, dat aldaar vele jaren lang de graanprijzen door de beschermende regten op eene overmatige hoogte werden gehouden, en aldus de landbouwers niet alleen werden aangespoord om de vruchtbaarheid van hunnen grond door alle mogelijke middelen te verhoogen, maar ook om land te bebouwen, waarvan zonder kunstmiddelen geen oogst te bekomen zou zijn geweest. Evenwel de spade zou toereikend zijn geweest om dat alles te verrigten, had men slechts arbeiders genoeg daartoe kunnen of willen bezigen; maar dit was iets dat zich zelf verbood. Een krachtig en bekwaam arbeider spit met de spade elke soort van grond juist zoo diep om als noodig is, keert elke kluit aarde geheel om, en bedelft alzoo de bovenkorst met het daarop groeijende onkruid, terwijl de onderkanten der omgewende kluiten aan de werking van licht en lucht worden blootgesteld. Het is de taak van den ploeg de spade hierin na te bootsen, en de ploeg is des te beter naarmate hij de spade volkomener nabootst. De oudste en eenvoudigste ploeg, die der Hindo's, is slechts een ligte houten balk, met een schuinvooruitstekende punt van onderen en een steel van boven. De punt, die met ijzer beslagen is, wordt in den grond geduwd, een os of een mensch, voor den balk gespannen, trekt dien voort, en zoo wordt eene ondiepe groef gemaakt in den ligten grond. De eenvoudigste in Europa gebruikelijke ploeg bestaat insgelijks uit een balk, met in den grond indringende punten en een handvatsel, doch zoodanig ingerigt, dat daardoor eene strook aarde geheel wordt losgesneden en omgeworpen. Het lossnijden wordt door het kouter en de schaar verrigt. Het kouter is het naar beneden wijzende mes, dat eene regt opstaande snede in den grond geeft; de schaar de liggende ijzeren punt, die bij het ploegen onder de aarde blijft en de strook gronds van onderen lossnijdt. Het omwerpen der aldus losgesneden strook, wordt door het rister verrigt, dat, als het ware, een aanhangsel van de schaar is, eene gebogene ijzeren plaat namelijk, die den losgesneden grond zoodanig opdringt, dat hij, hetzij aan kluiten of als eene zamenhangende strook, zijdwaarts moet uitwijken en omkantelen. De ploeger moet door het vasthouden, ligten of neêrdrukken van den staart zorgen, dat de ploeg in behoorlijke rigting en op de vereischte diepte blijft. Doet hij dit, dan worden de voren gelijk naast elkander getrokken, en is het omgeploegde land, met de geregelde losgesnedene en op elkander omgeworpene strooken aarde, bijna in denzelfden staat alsof het met de spade was omgespit. Dit en niets meer wetende, zou men kunnen denken, dat men door proefneming ook wel zou kunnen ontdekken, welk maaksel van ploeg dit werk het best verrigtte, en dan dit model overal zou behooren aan te nemen. Zoo eenvoudig is de zaak echter niet; een ploeg die, b. v., in een lossen mullen grond goed werkt, zal dit in een zwaren en vasten grond niet naar behooren doen, en omgekeerd; steenen in de aarde geven weder andere belemmeringen, en ook wordt niet overal en altijd het land even zwaar of met hetzelfde oogmerk geploegd. Deze verschillende omstandigheden hebben tot het uitdenken en aanwenden van onderscheidene ploegen aanleiding gegeven, die echter in twee hoofdsoorten vervallen, namelijk voetploegen en raderploegen. De eerste hebben vooraan, onder den balk, een uitstekend deel, dat eene soort van slede vormt, zoodat het voorste deel van den ploeg op die hoogte boven den grond wordt gehouden; bij de laatsten wordt hetzelfde doel door een of meer wielen bereikt. Verder zijn er ploegen met meer dan één kouter en schaar achter elkander, om bijzonder diep te ploegen, en ook naar ploegen gelijkende en aldus genoemde werktuigen, die echter een gewijzigd doel hebben, gelijk de ondergrondsploeg, de aanaardploeg, de zodenploeg enz. De hoofdzaak bij al deze werktuigen zijn de scherpe ijzers, welke op eene behoorlijke en gelijkmatige diepte door den grond moeten worden getrokken, een arbeid, die zoo veel kracht vereischt, dat op zware gronden somtijds zes paarden voor eenen ploeg worden gespannen.

Met het ploegen is echter de grond niet altijd genoegzaam voorbereid om het zaad te ontvangen. De egge, een balkwerk met ijzeren pennen, wordt gebezigd hetzij om de aarde nog losser te maken, hetzij om na het zaaijen de voren weder gelijk te maken en het zaad te dekken. Waar de egge ontoereikend is, worden verschillende soorten van kluitenbrekers aangewend, om zware en vaste klompen te vermolmen. Ligte landen worden daarentegen door het overrijden met zware rollen vaster gemaakt. De zoogenaamde rijenkultuur heeft tot het uitdenken van verschillende andere werktuigen geleid. Wij hebben daar straks van een door overdrijving mislukt stelsel van landbouw gesproken. Het goede van dit stelsel bestond in de handelwijs om granen of andere gewassen in rijen te doen groeijen en tusschen die rijen te wieden en te schoffelen. De gewone wijs van graanzaaijen bestaat in het uitstrooijen van het zaad met de hand. Bij de rijenkultuur gaat een arbeider het land over, en steekt op geregelde afstanden met een puntig gereedschap gaten in den mul toebereiden grond; in elk gat worden eenige graankorrels gelegd, en aldus groeit het koren zoodanig op, dat tusschen het jonge gewas kan gewied en geschoffeld worden. Dit werk, in het Engelsch *dibbling* genoemd, wordt thans meestal door *drilling* en *dibbling machines* verrigt. Vooral de eerste zijn veel in gebruik en bestaan uit wagens met twee wielen, die eene rij van kleine kouters en scharen door den grond voeren en aldus evenveel kleine voren maken. Bovendien is op den wagen een bak geplaatst met zaad gevuld, dat in gepaste hoeveelheid in de voren valt, en somtijds een andere bak met gepoederde meststoffen, die dan eveneens in de voren worden verspreid. Wanneer het aldus gezaaide gewas opgroeit, wordt de akker intusschen gewied en geschoffeld door een anderen toestel op wielen, die schoffels draagt, welke juist tusschen de rijen doorgaan. Voor andere op rijen geplante gewassen, gebruikt men den straks gemelden aanaardploeg, welke zoodanig is ingerigt dat hij geene eigenlijke voren trekt, maar de aarde door twee schuin naar voren gerigte ijzeren platen, naar beide zijden opwerpt.

Het zal den meesten onzer lezers wel bekend zijn, dat het rijpe graan met sikkels of zeissen wordt gesneden, een arbeid, die in den oogsttijd eene menigte van handen vereischt, somtijds meer dan men bekomen kan. Het zou dus vooral voor den Engelschen landman van het hoogste belang zijn dit werk op machinale wijs te kunnen verrigten, en er bestaan ook reeds verscheidene maai-machines, welke echter tot nog toe niet bruikbaar genoeg zijn bevonden om in zwang te komen. De Amerikaansche machine, waarvan reeds melding is gemaakt, schijnt iets beters te beloven, en heeft bij eenige moeijelijke proeven goed voldaan; maar men durft zich nog niet verzekerd houden dat zij onder alle omstandigheden even goed zal werken. Beter is men met dorschmachines geslaagd, waarvan verschillende soorten tamelijk algemeen in gebruik zijn. Het dorschen is eene zeer eenvoudige bewerking, die zelfs in onbeschaafde landen op de ruwste manier wordt verrigt, door het graan door paarden of runderen te laten uittrappen. In Europa wordt het, gelijk men weet, met vlegels uitgeslagen, eene handelwijs die volkomen aan het oogmerk beantwoordt, maar een gestadig toezigt vereischt, om op te letten of de arbeiders hun werk naar behooren verrigten, en niet door te vroeg ophouden, graan in de aren laten zitten. Het schoon uitdorschen en het bewaren van het stroo is het dubbele oogmerk, dat bij het zamenstel eener dorschmachine in het oog gehouden moet worden. Op het dorschen moet nog het wannen volgen, om het kaf van het graan te scheiden. Op de eenvoudigste wijs geschiedt dit door het graan met schoppen of platte manden tegen den wind op te werpen, en het kaf te laten wegwaaijen, eene handelwijs waaraan verschillende nadeelen zijn verbonden, welke men in de wanmachines heeft vermeden. Van de genoemde werktuigen kunnen de kleinste door menschen, de grootste door paarden in beweging worden gebragt. In Engeland is echter het aanwenden eener kleine stoommachine dikwijls doelmatiger, en wanneer deze machine zelve verplaatsbaar is, wordt haar gebruik nog veel gemakkelijker. Zoodanige op wielen staande stoommachines, voor het uitwendige naar locomotiven gelijkende, zijn dan ook op menige Engelsche hoeve te vinden.

Wij hebben nu een overzigt gegeven van de meest belangrijke werktuigen, welke de graanbouwer kan gebruiken. Ook de veehouder kan in zijn bedrijf voordeel trekken uit doelmatige werktuigen. Eveneens is het met het boter en kaas maken gelegen. Het is waar dat met de eenvoudige gereedschappen op onze boerderijen in gebruik, boter en kaas gemaakt worden, welker goede hoedanigheden eenen welverdienden roem hebben verworven en bij voortduring behouden. Eene aanhoudende heftige beweging is voldoende om de boterdeelen uit de melk te doen schiften. De Hottentot maakt zijn boter door een lederen zak met melk zoo lang te schudden als noodig is; de vrouw of meid op eene kleine boerderij bereikt hetzelfde oogmerk op eene bijna even eenvoudige, maar zindelijker manier. Een hooge ton wordt gedeeltelijk met melk gevuld, en deze melk wordt geklotst door het op en neer bewegen van een stok, die onderaan eene houten schijf met gaten heeft; en de aldus gemaakte boter, als zij verder naar eisch wordt behandeld, is uitmuntend. Maar werktuigen, welke de vrouw of meid van dien langdurigen arbeid ontslaan, geven een even goed product, en reeds voorlang heeft men dus karnmolens bedacht, die zelfs hier en daar in ons vaderland in gebruik zijn, waar anders de landbouw meestal op zulk een schaal wordt beoefend, waarbij de in Engeland gebezigde werktuigen minder noodzakelijk zijn. Dat onze landbouwers tegenwoordig niet traag of onverschillig zijn om vreemde verbeteringen op te merken en te onderzoeken, heeft men op de tentoonstelling der Maatschappij van Landbouw, in de laatste dagen van September te 's Gravenhage gehouden, kunnen opmerken, waar honderden van landlieden zoowel de modellen en werktuigen uit het kabinet van landbouw te Leiden, als de door de maatschappij tot prijzen bestemde gereedschappen, met blijkbare belangstelling bezigtigden. Onder die prijzen waren ook verscheidene ploegen en andere werktuigen van den heer J. Jenken, te Utrecht, wiens vroeger afgebeelde en beschreven ploeg (welke ook op de Haagsche tentoonstelling te zien was), te Londen eene medaille heeft verworven. Behalve door landlieden werd deze tentoonstelling nog door een zeer talrijk gemengd publiek bezocht, en naar wij vernemen moet de aanwinst van leden der nog jeugdige, maar reeds bloeijende maatschappij bij deze gelegenheid zeer aanmerkelijk zijn geweest. Uit dit alles mogen wij veilig besluiten dat de landbouw thans meer algemeene aandacht trekt en belangstelling wekt dan nog voor weinige jaren het geval was of ten minste scheen te zijn, en dat eene meer omstandige beschouwing der landbouw-gereedschappen en werktuigen in de Londensche tentoonstelling niet zonder welgevallen zal worden ontvangen. Wij nemen die beschouwing grootendeels over uit *Hunt's handbook to the official catalogus.*

Bij eene vroegere gelegenheid hebben wij reeds van den schrijver en zijne verdiensten ten aanzien der tentoonstelling melding gemaakt. Hij begint zijne aanteekeningen met de opmerking dat hoewel deze afdeeling der Londensche tentoonstelling niet gelijkstaat met hetgeen men gewoonlijk op op de jaarlijksche tentoonstellingen der Koninklijke Maatschappij van Landbouw ziet, zij toch een zeer goed overzigt geeft van de gereedschappen, welke bij landbouwers, die in hun vak het meest vooruitgegaan zijn, algemeen gebruikt worden, benevens eenige andere, die thans voor de eerste maal onder de aandacht van het publiek worden gebragt. Verder rangschikt hij deze werktuigen in vier klassen, met bijvoeging van eene vijfde voor die, welke in de vier eerste geene geschikte plaats kunnen vinden, namelijk:

1. Werktuigen of toestellen tot uitoefening van kracht, als: Stoommachines, locomotive en vaststaande; dorsch-, wan-, schud- en snijmachines voor rapen, kaf, stroo en gras; kneusmachines voor koeken, graan, brem en lijnzaad; machines om tegels en klinkers te maken. 2. Werktuigen en gereedschappen op de oppervlakte van den grond werkende, als: Rollen en kluitenbrekers; eggen; harken, voor de hand en voor paarden; paarden-schoffels; schoffel-ploegen; *scarifiers; drillers;* zaaiwagens; *dibble*-machines; zeissen; sikkels; hooimachines. 3. Werktuigen en gereedschappen onder de oppervlakte werkende, als: paarden- en stoomploegen; graafmachines; cultivators; draineerploegen en gereedschappen; spaden en vorken. 4. Gereedschap tot het verwerken van landbouwproducten, als: molens; ciderpersen; kaaspersen; karntoestellen. 5. Werktuigen en gereed-

schappen behulpzaam tot den landbouw, als: karren en wagens; weegmachines; stoomtoestellen; schapenwasschers; voertroggen; bijkorven enz.

Op deze verdeeling laat de schrijver deze beschouwingen volgen.

De toepassing der machinerie over het algemeen is voor den landbouw zeer heilzaam geweest, en heeft waarschijnlijk meer tot zijnen vooruitgang en tot verbetering van het lot des landmans bijgedragen, dan een der andere talrijke omstandigheden, die op den landbouw haren invloed hebben uitgeoefend. In gewesten waar het boerenwerk door handenarbeid wordt verrigt, wordt de mensch meer naar zijne ligchaamskrachten dan naar zijne verstandelijke vermogens geschat. De laatsten worden waarschijnlijk verwaarloosd of onderdrukt, als strekkende om hem onvergenoegd met zijnen toestand te maken, of in allen gevalle als nutteloos of hinderlijk voor de machinerie zijner spieren, en aldus zijne dierlijke waarde voor zijnen meester verminderende. In zulk een gewest wordt de invoering der machinerie doorgaans met achterdocht en argwaan beschouwd, daar men meent dat door het vervangen van den handenarbeid de aanwezige arbeider benadeeld moet worden. Doch een weinig nadenken zal ons spoedig van het verkeerde dezer meening overtuigen, daar de machine slechts één vermogen kan vervangen, het ligchamelijke (de kracht), terwijl de mensch uit twee vermogens bestaat, het ligchamelijke en het geestelijke of verstandelijke (de bekwaamheid), waaraan het eerste vermogen ondergeschikt is. Wanneer men dus den toestand des arbeiders wenscht te verbeteren, en zijn vermogen, dat zijne waarde uitmaakt, in de volste uitgebreidheid wil ontwikkelen, handelen wij slechts in ons eigen belang, wanneer wij zooveel wij kunnen van het ligchamelijke vermogen laten varen, om de hoogere en meer waardige vermogens van den geest zooveel mogelijk te ontwikkelen. Hierin is het belang van den meester gewis evenzeer betrokken als dat van den arbeider. In dit opzigt komt de machine ons te hulp, door welke wij gereedelijk en met voordeel datgeen kunnen vervangen wat wij wenschen af te staan, en het aldus gewonnen voordeel stelt ons in staat om meer aandacht te besteden aan datgeen wat ons belang is te ontwikkelen. Van stoffen gemaakt, duurzamer dan spieren en pezen, ongevoelig voor vermoeijenis, met veel minder kosten onderhouden, altijd gereed om te werken wanneer dit vereischt wordt, is de machine echter nog onvolledig, is zij inderdaad nutteloos, wanneer zij niet in beweging gesteld en geregeld wordt door de beheerschende kracht van den mensch. Door hare hulp wordt de arbeid des menschen meer gelijk verdeeld — beide zijne vermogens, het ligchamelijke en het verstandelijke, worden in werking geroepen. — Zijne waarde neemt daardoor toe — zijne diensten ontvangen eene betere belooning — zijn persoonlijk welzijn wordt meer in acht genomen, en zijn maatschappelijke toestand wordt over het geheel verbeterd; de geheele maatschappij neemt langzamerhand deel aan de gewonnen voordeelen.

Zulke gevolgen heeft algemeen de invoering van machinerie gehad, en in geen tak van nijverheid doen die gevolgen zich duidelijker bespeuren dan in dien welke de bebouwing van den grond betreft. Hoewel onze gelegenheid tot ervaring in den landbouw geringer mag zijn dan in andere takken van nijverheid, hebben wij echter genoeg gezien, om eene welgegronde hoop op de toekomst te durven vestigen; en de toenemende vraag naar verschillende werktuigen en gereedschappen, waaraan door onze werktuigkundigen met zooveel bekwaamheid en ijver wordt beantwoord, geeft ruime blijken van de reeds behaalde voordeelen. De tegenwoordige gelegenheid zal veel toebrengen om dezen vooruitgang te bespoedigen. Duizenden van menschen, wier brood van hunnen dagelijkschen arbeid afhangt, bezoeken de tentoonstelling; zij zien daar de werktuigen en gereedschappen verzameld, die door de behoeften der bebouwers van den grond in alle deelen des rijks, ja der wereld, gevorderd en door de vereenigde bekwaamheid onzer uitstekendste machinisten en werklieden vervaardigd worden. Die voorwerpen, schoon voor sommigen in het eerst vreemd en onbegrijpelijk, zullen voor de oplettenden en weetgierigen spoedig begrijpelijk worden, terwijl zij de nadenkenden zullen leiden tot eene juistere schatting der voordeelen welke zij opleveren, en aldus tot eene betere vriendschap tusschen den mensch en de machine, dan doorgaans in geheel landelijke districten bestaat. Gaan wij nu over om deze afdeeling naar de bovengenoemde rangschikking in hare bijzonderheden te beschouwen.

Stoommachines. — Van deze zien wij verscheidene zoo wel verplaatsbare als vaste ten toon gesteld, en daaronder sommige, die reeds prijzen van de Koninklijke Maatschappij van Landbouw hebben gewonnen. Eene kleine vaste machine van Stanley is met verscheidene werktuigen in verband gebragt, die op eene boerderij noodig zijn, en zou ook nog eene dorschmachine kunnen drijven. De machine van Clayton heeft een oscillerenden cilinder, waardoor ruimte wordt bespaard, en de machine tevens, door hare eenvoudigheid, minder gevaar loopt van buiten orde te geraken.

De verplaatsbare machines staan allen op wielen, maar zijn voor het overige allen van verschillend zamenstel. De machine van Penn heeft eene nieuwe inrigting van zuiger en cilinder, en de stoompijpen zijn van koper vervaardigd, om de beschadiging der kleppen te verhoeden, welke door roestschilfers van ijzeren pijpen kan veroorzaakt worden. Nog van zes andere makers zijn vervoerbare machines ten toon gesteld. In die van Turner ziet men een voedingswaterbak, waarin het water heet gehouden wordt, en waardoor zoowel brandstof wordt bespaard, als de drukking van den stoom meer gelijkmatig wordt. De machine van Tuxford verschilt daarin van alle andere, dat al de werkende deelen in eene geslotene kast bevat zijn, waardoor zij zoowel voor stof en vuil als voor alle onbehoorlijke bemoeijing zijn beveiligd. Al deze werktuigen zijn van hooge drukking en zonder condensators, en ook allen hebben tubulaire ketels, gelijk die van locomotiven, en zijn ligt genoeg om met twee paarden vervoerd te worden.

De vereischten, welke in deze kleine stoommachines vooral verlangd worden, zijn dat hare werkende kracht zoo weinig mogelijk verschille van hare absolute kracht, hetgeen door eenvoudigheid van zamenstel en vermindering van wrijving wordt verkregen; dat de gebezigde brandstof zooveel water doe verdampen als mogelijk is, hetgeen bewerkt wordt door de vlam door pijpen in den ketel te leiden en dien ketel met hout of vilt te bekleeden, om verlies van hitte door uitstraling te verhoeden; dat de machine gemakkelijk schoon gemaakt en hersteld kunne worden, en dat zij zoo ligt zij als met sterkte en duurzaamheid strookt.

Dorschmachines. — Van deze zijn verscheidene door verschillende makers ten toon gesteld. In allen is het beginsel van werking hetzelfde. Het graan wordt van het stroo gescheiden door in aanraking gebragt te worden met eene trommel, die met groote snelheid (600 tot 1000 maal in de minuut) omdraait. Aan deze cilindervormige trommel zijn eenige (gewoonlijk vier of vijf) staven verbonden, kloppers genoemd, in zoodanigen stand dat zij met den as evenwijdig loopen. Om het koorn geregeld in de machine te brengen dienen twee voedingsrollen, tusschen welke het koorn naar de trommel wordt gevoerd. Het graan valt door een roosterwerk op den vloer, het stroo wordt aan den anderen kant door de machine uitgestooten. Aan de meesten dezer werktuigen zijn schudders verbonden, een hoogst nuttig toevoegsel, dewijl er anders veel graan tusschen het stroo blijft zitten. Deze schudders hebben doorgaans den vorm eener reeks van staven of doorboorde strooken, die beurtelings draaijend oprijzen en neervallen, zoodat het stroo in eene dubbele beweging wordt gebragt, namelijk op en neer, waardoor het graan wordt uitgeschud, en in eene waterpasse rigting, waardoor het van het eene eind van den schudder naar het andere voortloopt. De staven of platen zijn van verschillende vorm en grootte. De meeste der ten toon gestelde dorschmachines zijn den landbouwer reeds wel bekend, daar zij sedert eenige jaren in verschillende districten in gebruik zijn geweest. In de vergaderingen der Koninklijke Maatschappij van Landbouw zijn hare betrekkelijke verdiensten op de proef gesteld, en daar deze proeven met groote zorg worden genomen, mag de uitslag daarvan wel voor beslissend worden gehouden. Zij geven ons het middel om te beoordeelen in hoeverre elk werktuig in staat is aan de verschillende daarvan gevorderde vereischten te voldoen. Andere punten die op hunne waarde van invloed zijn, gelijk prijs, vermogen, duurzaamheid, beknoptheid enz., kunnen door de belanghebbenden zelven beoordeeld worden. Bij deze proeven werden drie hoofdzaken in aanmerking genomen: het schoon uitdorschen, de staat van het stroo en de gebroken graankorrels. Volmaakt goed werk in ieder opzigt werd met 20 aangeteekend; 60 zou dus volmaakt werk in alle opzigten hebben aangeduid. Het bleek dat van zeven onderscheidene machines, van verschillende makers, de waarde van het werk niet meer verschilde dan tusschen 59 en 54. Het hoogste getal werd bij deze proefnemingen door de machine van Hensman and Son behaald.

In de dorschmachine wordt dus het graan uit de aren losgemaakt door de trillende beweging, waarmede het tusschen de trommel en de zoogenaamde voorschooten wordt rondgevoerd. Deze laatste zijn holgebogen stukken, die de trommel op eenigen afstand omgeven en even als deze geribt zijn; sommige trommels bestaan geheel uit latwerk. Tusschen de trommel en de voorschooten uitkomende, wordt het graan door de kloppers uit het stroo geslagen.

In eene der ten toon gestelde dorschmachines heeft men wrijvingsrollen, waarop de as der trommel rust, en die zeker de wrijving zeer zullen verminderen, wanneer het blijkt dat de trommel, wanneer zij met de noodige groote snelheid wordt omgevoerd, aldus behoorlijk op hare plaats wordt gehouden. Twee andere hebben eene zeer gemakkelijke inrigting om den afstand der voorschooten te regelen. Eene machine is geheel van ijzer, waardoor zij wel eenigzins zwaarder maar ook sterker is, en de ribben der voorschooten hebben zaagvormige kanten, waardoor het graan beter van de aren wordt gescheiden. In nog eene andere zijn die ribben cirkelvormig en de kloppers getand, hetgeen de wrijving vermindert, zoodat de trommel zonder vermeerdering van kracht sneller kan draaijen. Na een aantal hebben ieder iets bijzonders in het zamenstel of in de enkele deelen, dat tot vergelijkingen aanleiding zou kunnen geven.

Wij handelen met eenige uitvoerigheid over de dorschmachines, dewijl zij in de werkzaamheden van den landbouw zulk eene aanzienlijke plaats beslaan, en tevens zulk eenen gewigtigen invloed hebben op den zedelijken toestand der landbouwende bevolking. De dorschvlegel is zeker in staat om het graan even goed van het stroo af te scheiden als de beste machine, maar met veel meer tijd en arbeid. Tot dit verlies van tijd en arbeid is echter het nadeel van zijn gebruik niet beperkt. Schoon het werk met den vlegel behoorlijk kan verrigt worden, is echter het gestadige toezigt des meesters noodig om zich hiervan te verzekeren, eene onaangename taak, welke hem dikwijls in andere bezigheden moet belemmeren. Bij het dorschen met den vlegel doet de eerste slag meer graan uitvallen dan een der volgende, en dus is er bij het laatste gedeelte van het werk veel meer arbeid noodig om zekere hoeveelheid graan te bekomen dan in het begin. Dit geeft den arbeider maar al te veel aanleiding om het stroo niet goed uitgedorscht ter zijde te werpen, ten einde aldus in zekeren tijd meer afgedaan te hebben. Gestadig toezigt kan dit eenigermate verhoeden; maar geene oplettendheid kan geheel voldoende zijn om den armen man, die dagen en weken lang met eene groote hoeveelheid graan alleen gelaten wordt, alle verzoeking tot oneerlijkheid te ontnemen. Daaruit ontstaat, al wordt die oneerlijkheid niet ontdekt, ja zelfs dikwijls niet gepleegd, aan den eenen kant eene aanleiding tot groote verzoeking en aan den anderen tot beleedigende verdenking, beiden voldoende om die goede gezindheid te verstoren, welke tusschen den arbeider en zijnen meester behoort te bestaan. Wanneer ongelukkig de verzoeking te sterk is geworden om haar te weerstaan, en de grenslijn der eerlijkheid zonder ontdekking eens is overschreden, is het zeer te vreezen dat het zedelijk gevoel des arbeiders te zwak zal zijn om aan andere gelegenheden, om zich op eene dergelijke wijs te bevoordeelen, tegenstand te kunnen bieden. Als men de zaak alleen uit het oogpunt van geldelijk belang beziet, zijn de voordeelen der machine boven den dorschvlegel zoo tastbaar, dat het zich daardoor op eens verklaart, waarom de eerste thans algemeen in gebruik is in alle districten waar de landbouw niet achterlijk is gebleven. De ten toon gestelde machines zijn berekend om van 20 tot 50 *quarters* (ongeveer 60 tot 150 Ned. vat) daags te dorschen, aldus de vereenigde kracht van 30 tot 80 goede arbeiders voorstellende. De landbouwer kan dus terstond van eene rijzing der markt gebruik maken, zonder het verlies en de kosten van zijn koren te bewaren. Wanneer wij de bijzonderheden der nieuwe manier van dorschen nog wat verder nagaan, zullen wij nog meer de gewigtige voordeelen zien, welke de invoering der machinerie den landbouwer heeft aangebragt, en die misschien in geen geval sterker in het oog loopen dan dit. Laten wij ons nu alleen bij de tarwe houden, als de gewigtigste graansoort, hoewel de ruimte, welke daarmede bebouwd wordt, niet gelijkstaat met die welke door andere wordt beslagen.

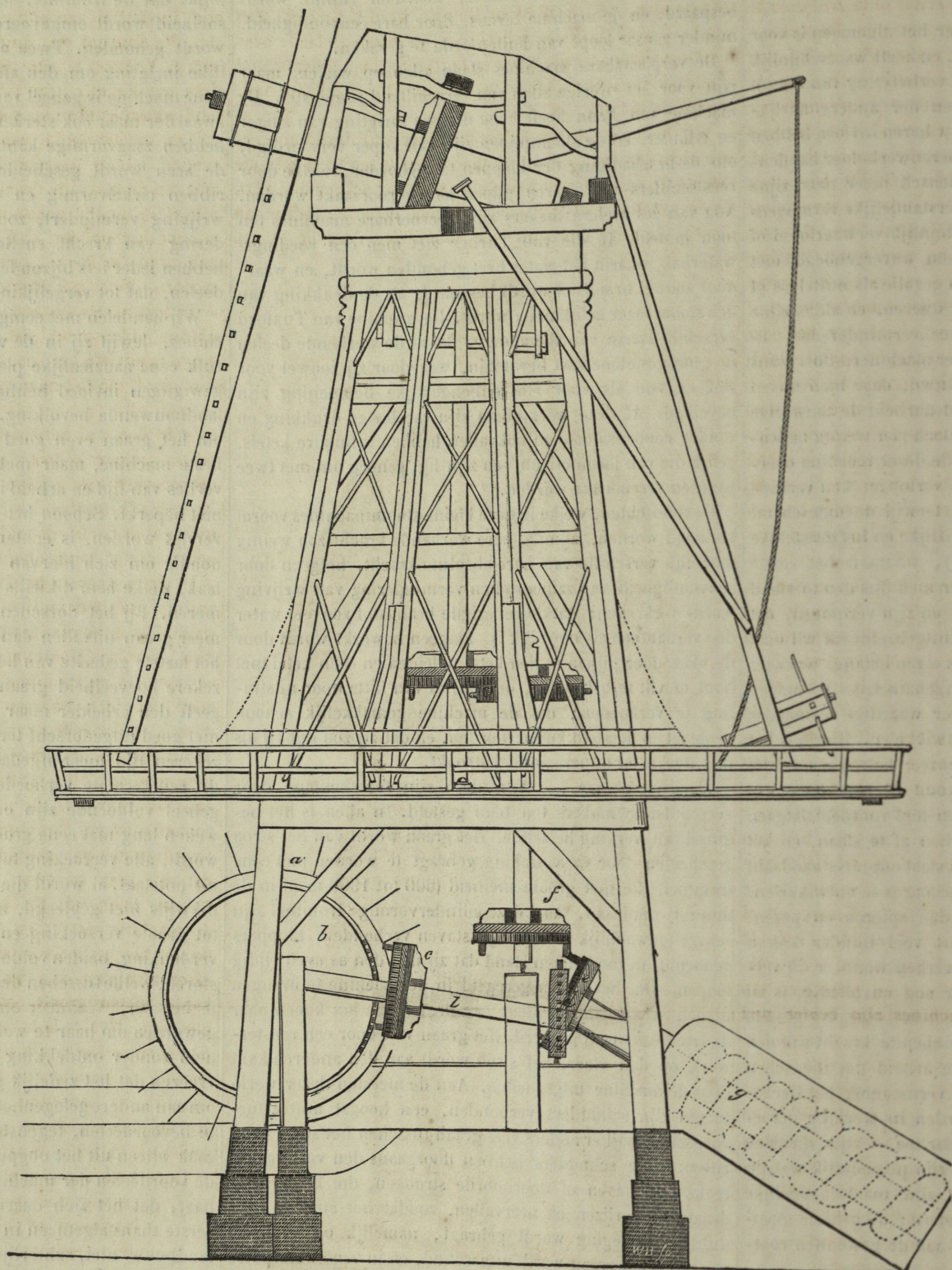
De middelbare oppervlakte, die met tarwe bezaaid wordt, is tien millioen *acres;* de middelbare opbrengst van de *acre* is drie *quarters;* wij nemen van beiden het laagste getal. Het is algemeen toegestemd, dat het machinaal gedorschte koren 5 per cent meer graan uitlevert, dan het met de hand gedorschte; door deze vermeerdering alleen zou men 1,500,000 *quarters* winnen, welke, tegen 40 sh., drie millioen p. St. in het jaar zouden bedragen. Dan het verschil berekenende tusschen de onkosten der twee manieren, en het met de hand gedorschte op 3 sh., het machinaal gedorschte op 1 sh. stellende, zouden wij bevinden dat door deze besparing van arbeid nog drie millioen p. St. wordt uitgewonnen. Deze bespaarde som stelt den landbouwer een ontzaggelijk kapitaal in handen, dat hij wederom aan andere verbeteringen kan besteden, die wederom op de geproduceerde hoeveelheid zullen terugwerken en aldus gestadig zijne hulpbronnen vergrooten.

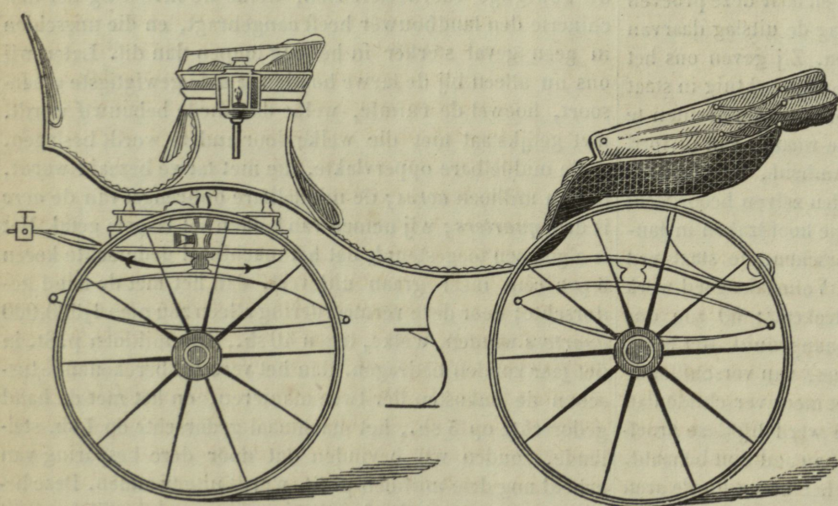
Hoewel de dorschvlegel het eenige werktuig van dien aard is, dat ons uit vroegere eeuwen is overgeleverd, vindt men

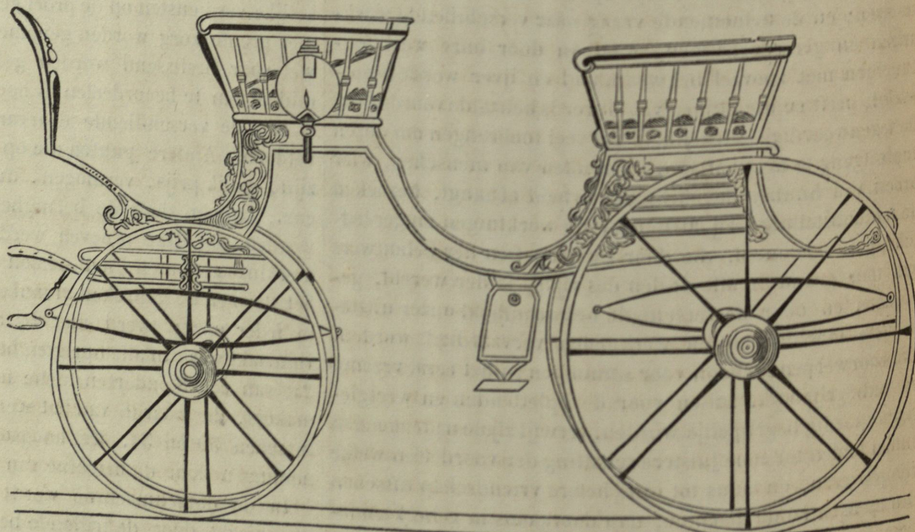
toch in de gewijde en ongewijde geschiedenis aanteekening van verschillende gereedschappen en werktuigen tot hetzelfde doel. In den Bijbel vindt men verscheidene daartoe betrekkelijke plaatsen. Plaatsen van Homerus maken ons in den landbouw der Grieken daarmede bekend, terwijl de veelvuldige melding door Varro en anderen van de *tribulum*, *plostellum paenicum* enz. gemaakt, ons bewijst dat de Romeinen, toen zij in den landbouw vooruitgingen, van machines in plaats van menschelijken arbeid gebruik maakten. Hoewel volgende eeuwen eenige vorderingen opleverden, werd toch de grootste stap naar onze tegenwoordige dorschmachine eerst vijftig of zestig jaren geleden, door Meikle van Tyningham gedaan, wiens aandacht op de zaak werd gevestigd door een naburig landeigenaar sir F. Kinloch, die (1779) eene machine had gebouwd om koren te dorschen, welke echter, uit gebrek van genoegzaam verband en overeenstemming der deelen, het daarvan geëischte werk niet kon wederstaan, en dus, gelijk andere vroegere, weder in onbruik en vergetelheid zou geraakt zijn, indien de schranderheid van Meikle niet de gebreken daarvan had ontdekt, welke hij door zijne practische kennis kon wegnemen en verbeteren.

De machine van Meikle schijnt de grondslag te zijn geweest, welke men bij alle latere machines heeft behouden, en algemeen is ook aan hem de eer der invoering toegekend. Het gebruik deed van tijd tot tijd verbeteringen aan de hand, welke doorgaans door de verschillende makers werden aangenomen.

In al deze machines zijn de kloppers van ijzer, en wanneer zij met groote snelheid worden gedreven, wordt het graan veel gebroken of gekneusd, waaruit in sommige districten, vooral bij bierbrouwers, eene ongeneigdheid is ontstaan om machinaal gedorscht graan te koopen. Door kloppers van hout, met ijzer versterkt, wordt de betrekkelijke hardheid der kloppers in evenredigheid tot het graan, zeer verminderd en het werk even goed verrigt, terwijl het koren minder gevaar loopt van beschadigd te worden.


Watermolen.


Phaëton van Dick en Kirschten.


Phaëton van Croissant en Lauenstein.

Wan-machines. — Deze werktuigen zijn in groot aantal ten toon gesteld, en daar zij een gewigtig toevoegsel tot de dorschmachine uitmaken, hebben verscheidene makers veel aandacht aan haar zamenstel besteed. Het beginsel van allen is nagenoeg hetzelfde; het verschil is in de schikking der onderscheidene deelen gelegen. Wanneer de dorschmachine vaststaat, wordt gewoonlijk de wan-machine daaronder aangebragt, zoodat het graan, als het gedorscht is, terstond daarin valt, en dus op eens voor de markt gereed komt. In andere gevallen bestaat de machine uit eene sterke kast, met een wijden platten wipper boven aan, waarin het graan geworpen wordt, en waaruit het langzamerhand in een of meer zeven valt, welke het losse stroo en andere dingen, die er in zijn, terughouden. Door deze zeev loopende, komt het onder de werking van een krachtigen luchtstroom, te weeg gebragt door waaijers of windvleugels, die zeer snel omdraaijen, en door welke het kaf en het ligte koren van het goede koren wordt weggedreven. De twee soorten van graan komen door twee verschillende gaten uit de machine, terwijl het kaf, door zijne ligtheid, aan het einde wordt weggewaaid. Men kan gemakkelijk schikkingen maken om de soorten van ligt en goed koren te wijzigen, en ook om de machine tot het wannen van verschillende soorten van graan aan te wenden.

Rapensnijders. — Het verbeterde stelsel van veehouderij heeft eene groote en steeds toenemende aanvraag voortgebragt naar machines om wortelen tot voeder voor schapen en rundvee te snijden, en tot besparing van hooi en stroo. Sedert eenige jaren heeft men algemeen aan Gardner's patent rapensnijders de voorkeur gegeven, wanneer klein gesneden stukken tot schapenvoeder vereischt worden; voor rundvee is dit klein snijden niet van zooveel belang, en worden andere, minder kostbare machines gebezigd, hoewel door eene jongste verbetering, dezelfde machine, van meer messen voorzien en ook terugwerkende, stukken voor rundvee en voor schapen snijdt. Gardner's machines, van welke verscheidene wijzigingen zijn ten toon gesteld, snijden de wortelen door middel van tweezijdige messen, die in rijen op den omtrek van een ijzeren cilinder slaan, welke in een houten toestel draait, voorzien van een voedings-wipper. Deze messen, als schaven werkende, snijden de wortelen in dunne schijven, welke in een daaronder geplaatsten bak vallen. In de machine van Moody heeft de cilinder eene kegelvormige gedaante, en zijn de snijmessen halfbolvormige schuppen. De eenvoudige machine van Key en Mitchel schijnt alles te kunnen doen wat de meer kostbare machine van Gardner verrigt; en de messen daarin zijn slechts uitstekende klingen, op den bodem der machine vaststaande, welke bij het draaijen van den slinger zich voorwaarts en achterwaarts beweegt. De messen snijden door groeven in dwarsstukken, waardoor zij schoon gehouden en de wortelen geregeld aan schijven worden gesneden.

Kafsnijders zijn in groot aantal ten toon gesteld, sommige bestemd om met de hand, andere door stoom- of paardenkracht in beweging gebragt te worden. Bij de meesten zijn snijmessen aan een vliegrad gehecht; de messen, die sabel-

achtig buitenwaarts gebogen zijn, worden best bevonden, daar zij het stroo op verschillende lengten snijden, hetgeen van gewigt is, wanneer het kaf zoowel voor paarden als voor herkaauwende dieren wordt gebruikt. Zij stellen den landman ook in staat om legstroo te besparen, door het klein te snijden, in plaats van het geheel neer te werpen. De vochtige uitwerpselen worden dan sneller opgenomen, de beesten blijven dus zindelijker en drooger, en men krijgt beter mest.

In eene dezer machines (nº. 78) ziet men buitengewone snijmessen, die twee sneden hebben en zich bij het draaijen van den slinger regtstandig op- en neerbewegen, terwijl zij met elke beweging snijden. In eene andere (nº. 248) hebben de messen eene zaagvormige snede, die op eene zeer eenvoudige wijs gescherpt kan worden. Voor gebroken of vochtig stroo zijn deze messen zeer goed, daar zij door hunne getande snede meer vat hebben. Het is altijd verkieslijk de messen zoo te schikken dat het snijden zonder ophouden voortga, opdat de tegenstand zich gelijkblijve. Wanneer het eene mes ophoudt met snijden, voor dat het andere begint, wordt de draaijende beweging in die tusschenpoos versneld, en en daar deze snelheid dan wederom gestuit wordt, ontstaat aldus eene trilling, welke voor de messen en andere deelen der machine nadeelig moet zijn. Deze aanmerking is echter niet toepasselijk op met de hand bewogene machines; bij deze moet een gedeelte van het vermogen worden opgeofferd om drijfkracht te bekomen, en daar zij langzamer werken is de trilling van geen belang.

Eene machine (nº. 150) wijkt geheel van de andere af en heeft twee rollen, waarvan de bovenste in de lengte met messen is bezet, welke door drukking op de onderste rol het stroo snijden, dat tusschen beide wordt doorgevoerd.

Maaimachines. — Wij komen nu tot eene soort van snijdende machines, waarvan in practijk nog maar weinig bekend is, hoewel men uit het aantal ten toon gestelde modellen moet opmaken, dat de zaak niet weinig aandacht trekt. Eene machine, welke op het oogstveld den handenarbeid volkomen kon vervangen, zou voor den landbouwer eene groote weldaad zijn, dewijl in zulk een klimaat als het onze, bij allen veldarbeid spoed eene zaak van groot belang is. Het laatste tijdperk van rijpen bij het graan verloopt zoo snel, dat de landbouwer zelden arbeiders genoeg kan bekomen, om al zijne velden juist op den tijd dien hij verlangen zou, te maaijen, zonder hen aan andere werkzaamheden te onttrekken, die, vooral in dat veranderlijke saizoen, misschien van even groot gewigt zijn. Deze machines zijn echter niet nieuw. Omtrent 50 jaar geleden werd door zekeren Mr. Boyce eene maaimachine uitgevonden, voor welke octrooi werd verleend. Het schijnt een toestel te zijn geweest op twee wielen, die aan den as waren vastgezet. Deze as met de wielen omdraaijende, gaf, door schuin getande raderen, beweging aan eenen voor den toestel geplaatsten regtstandigen as, waaraan zeissen waren vastgemaakt, die zeer snel omdraaiden en aldus het koren afsneden. Er schijnt echter geen toestel aan verbonden te zijn geweest om het gemaaide graan te verzamelen of geregeld neer te leggen. Daarop verscheen eene andere machine van zekeren Mr. Plucknett. Deze had eene ronde stalen plaat of schijf met eene zaagvormige snede, welke op dezelfde wijs gedreven werd, en die men bevond beter werk te doen. Gladstone bragt verder eene verbetering aan deze machine, namelijk een kringvormig houten blad met sterke tanden, dat vlak boven en evenwijdig met den snijder was geplaatst. Deze kringvormige hark hield het koren tegen het snijmes op, verzamelde het dan, en legde het tusschen de wielen in twee evenwijdige strooken op den grond. Een klein houten wiel was achter tegen het snijmes geplaatst en met amaril bedekt, om de snede altijd scherp te houden. De volgende poging ging van een geheel ander beginsel uit. In deze machine, door Salmon uitgevonden, werd het koren door middel van scharen afgeknipt, en zij had eene inrigting om het afgemaaide te verzamelen en op rijen neer te leggen. Tegen dezen tijd vestigde Smith van Deanston zijne aandacht op de zaak, en den uitslag zijner pogingen zag men in eene kleine machine, welke hij voor het eerst bij den oogst van 1811 beproefde. Volgende oogsten gaven hem aanleiding om eenige gebreken op te merken en te verbeteren, en daarna liet hij eene machine op grooter schaal maken, die op zijne hoeve in geregeld gebruik kwam. Deze machine bestond uit een as op twee wielen, voor welke eene holle trommel of cilinder hing, die onder het voorrijden eene snelle beweging verkreeg. De onderkant van die trommel was met een kringvormig snijmes gewapend, en het graan werd aan beide zijden in rijen gelegd. Achter aan den as was een boom bevestigd, waaraan de paarden werden gespannen, die aldus het werktuig voor zich uit door het koren duwden. In den oogst van 1838 hadden wij gelegenheid om deze machine in een haverveld te zien werken, en zij scheen toen zeer wel te voldoen. In het *Highland's Society's Journal* vindt men een verslag van eene machine, door Patrick Bell uitgevonden, die in 1829 te Gowrie werd beproefd. Men vond het werk daardoor geheel naar behooren gedaan; naar men zegt werden tarwe, haver en boonen op ongelijken grond afgemaaid met eene snelheid van een *acre* (40 vierkante Ned. roeden) in het uur.

Wij hebben zoo bijzondere melding van deze vroegere machines gemaakt, dewijl de meeste thans ten toon gestelde slechts wijzigingen van hetzelfde zamenstel schijnen te zijn. In die van Mackay (nº. 81) zien wij eene inrigting als die van Boyce, daar de beweging der voorwielen door de as aan



Standbeeld van Radetzky.

twee draaijende messen of zeissen wordt medegedeeld. Zij heeft ook eene inrigting om het gemaaide graan neer te leggen. De machine van Trotter is iets dergelijks. De messen hebben hier eenen anderen vorm en zijn vier in getal. Zij zijn aan armen gehecht, waaraan eene draaijende beweging wordt medegedeeld, en hebben eene schrandere vinding om hunne snede altijd naar het staande koren gerigt te houden. In deze machine gaat echter een gedeelte van den driehoekigen wagen, met een wiel voorop, de messen vooruit, en schijnt dus den gang der machine te kunnen belemmeren, door het koren voor de messen neer te drukken. In de machine van Winder komt het beginsel met die van Smith overeen. Hier heeft men echter twee cilinders van geringer middenlijn, die op dezelfde linie werken; maar zij schijnt geene inrigting te hebben om het gemaaide koren neer te leggen. Garrett stelt eene machine ten toon, in den zelfden vorm zamengesteld als die in de Vereenigde Staten en Kanada in gebruik zijn. Het beginsel schijnt overeen te komen met dat, hetwelk het eerst door Salmon werd ingevoerd. Deze machine, welke den naam heeft van op het veld gebruikt te zijn, bestaat uit een platten bak van plaatijzer op een houten stel, die omtrent vier duim boven den grond wordt voortgevoerd. Vooraan is eene rij van uitstekende tanden; tusschen deze werkt eene rij van tweesnijdige messen met groote snelheid waterpas heen en weder. De beweging wordt door den wagen medegedeeld, aan welken deze toestel zijdelings bevestigd is. De paarden loopen naast het staande koren en trekken de machine daartegen op. Het stroo wordt dus tusschen de tanden gehouden en door de messen afgesneden, waarna het op den bak valt, waarop een kleine toestel is bevestigd, welke het gemaaide in eene rij afwerpt, die de machine onder het voortrijden achter zich laat.

Er zijn echter twee machines ten toon gesteld, welke van nieuwe vinding schijnen te zijn. Die van Blackie heeft twee lange snijdende bladen, horizontaal aan eenen ligten toestel bevestigd, die tusschen twee hooge wielen hangt; deze lange messen zijn aan het eene einde zamengevoegd, zoodat zij twee zijden van eenen driehoek vormen. Het paard is tusschen boomen achter de as en tusschen de opene messen gespannen; een bankje boven den as stelt den voerman in staat om het paard te besturen, en tevens de messen op te trekken of te laten zakken. Bovendien heeft de machine eenen toestel om het gemaaide in eene strook neer te leggen.

In de machine van Taylor ziet men eene poging om het gewone maaijen met de zeis na te bootsen. Zij bestaat uit eene kleinen vierkanten toestel op vier wielen, waaraan eene draaijende schijf met eene gewone zeis en eene wieg is bevestigd. De regtstandige spil der schijf komt boven uit, en heeft daar een dwarsch handvatsel, waarmede de schijf en de zeis in eenen halven kring bewogen worden. Door het handvatsel anders om te draaijen, wordt de zeis weder terugbewogen, en bij deze terugbeweging, wordt, door middel van een radwerk, de machine eenen behoorlijken afstand vooruitgebragt. Het gemaaide graan wordt door de wieg in strooken gelegd, gelijk bij het gewone maaijen. Men zegt dat een man en twee binders met dit werktuig zooveel kunnen doen, als zes of zeven op de gewone wijs, en dat de machine met elken slag eene schoof snijdt. Daar echter de slag slechts zes voet wijd en een voet diep is, kan hij niet meer afsnijden dan wat op eene oppervlakte van zes vierkante voeten groeit, en dit zou, behalve in buitengewone gevallen, slechts eene zeer kleine schoof uitmaken. Door Beckford en Gosling is eene machine ten toon gesteld om gras tegelijk te maaijen en te spreiden. De twee deelen zijn op dezelfde as bevestigd, en werken in evenwijdige lijnen. Het snijdende gedeelte gelijkt naar de trommelmachine; het andere is hetzelfde als in de gewone hooimachines.

Deze werktuigen zijn allen het gevolg eener zeer loffelijke poging om in eene dringende behoefte van den landbouw te voorzien. Sommige schijnen meer aan de vereischten te voldoen dan andere; maar geen van allen schijnt nog voldoende te zijn om alle moeijelijkheden te overwinnen, die men doorgaans in meerdere of mindere maat ontmoet, zoo als ongelijkheid van oppervlakte, neergeslagen koren enz.

Breekmachines. — Werktuigen om lijnkoeken, koren, boonen en lijnzaad te breken en te kneuzen zijn thans op de meeste hoeven algemeen in gebruik. Vele der tentoongestelde zijn uitmuntend voor hun bijzonder doel geschikt. Die voor lijnkoeken hebben groote kracht noodig, en bestaan gewoonlijk uit twee rollen, met punten of tanden van piramidalen of gebogen vorm gewapend, in een sterk balkwerk gezet, en met de hand in beweging gebragt, terwijl de beweging door een vliegwiel geregeld wordt. De afstand tusschen de rollen kan veranderd worden, om de koeken voor schapen of voor rundvee te breken.

De kneusmachines voor granen en lijnzaad zijn eenigzins verschillend, daar de rollen geribd of geheel glad zijn; voor boonen zijn zij doorgaans geribd. Zij verschillen in vorm en ook in de manier om de rollen te regelen. In sommigen heeft men slechts eene rol, welke tegen een of twee platen werkt, die even als de rol geribt zijn. De voordeelen van het gebruik dezer machines bij de bereiding van kunstmatig voeder zijn van groot belang; daar niet alleen het voeder, door zijnen verdeelden en meer gelijkaardigen staat, meer voedsel geeft, maar het kneuzen van het graan, ook het spruiten van de korrels verhindert, die toevallig onder het legstroo komen, hetgeen men maar al te dikwijls ziet, waar ongekneusd graan gebruikt wordt. Er zijn ook eenige machines ten toon gesteld om brem te kneuzen, en aldus geschikt tot veevoeder te maken. Deze zijn wel opmerkenswaardig, als bevorderlijk voor het gebruik eener inlandsche plant, welke op gronden

groeit, die anders niets zouden voortbrengen, en toch zeer voedzame bestanddeelen bevat, en door deze machines toebereid, door schapen en rundvee gretig gegeten wordt.

Vormmachines voor aarden pijpen. — De behoefte aan deze machines is een gevolg van het draineer-stelsel, dat hoe langer hoe meer wordt aangenomen en op prijs gesteld. Aarden pijpen, op verschillende diepte en afstand in den grond gelegd, zijn van veel grooter nut, om het water uit vochtige gronden af te leiden, dan eenig ander middel, dat men daartoe zou kunnen aanwenden, en de landman vindt de daaraan bestede kosten rijkelijk vergoed door de verbetering van zijn land. De uitbreiding van dit stelsel heeft zulk eene ontzaggelijke aanvraag naar de daarvoor noodige pijpen ten gevolge, dat de machines om deze te vormen wel onder de landbouw-gereedschappen mogen geteld worden. Van deze machines zijn een aantal reeds wel bekend, en door verschillende maatschappijen van landbouw gunstig beoordeeld. Het beginsel is bij allen hetzelfde. De vooraf behoorlijk bereide klei wordt in eene kist gedaan, en door openingen van verschillenden vorm, naar mate van het oogmerk, uitgeperst.

Eggen. — Eene der eerste vereischten, zoowel bij den landbouw als den tuinbouw, is zulk eene fijne verkruimeling van den grond te bekomen als mogelijk is. Het werktuig waarop de landman zich in dit opzigt hoofdzakelijk verlaat, is de egge, en het is dus natuurlijk dat dit gewigtige en algemeen gebruikte werktuig zoowel door hem als door den machine-maker, met bijzondere aandacht wordt vervaardigd, en zelfs kleine verbeteringen daarin van groot belang zijn. Terwijl de meeste machines, waarvan wij gesproken hebben, van nieuwe vinding zijn, is de egge waarschijnlijk even oud als de ploeg. In den Bijbel vindt men daarvan melding gemaakt, en de Romeinsche schrijvers over den landbouw geven verscheidene beschrijvingen van verschillende toen gebruikelijke eggen, welke al de verschillende soorten van lateren tijd omvatten en naauwkeurig gelijken naar die, welke nog in sommige afgelegene districten gebruikt worden. In de middeneeuwen, toen de landbouw in verval kwam, werd de goede Romeinsche egge vergeten, en een veel eenvoudiger werktuig gebruikt, gelijk blijkt uit Gervase Markham's, *Farewell to Husbandry*, in 1668 uitgegeven, die de volgende beschrijving eener egge geeft: «Neem een tamelijk dikken witten doornboom, en laat die zeer digt, vol takken en ruw gegroeid zijn.» Dit ruwe werktuig wordt nog in Indie gebezigd, en ook in Aziatisch Rusland maken de boeren eene eenvoudige egge van een denneboom, waarvan de half afgehakte takken tot pennen dienen. Het zamenvoegen van een houten raamwerk was eene latere verbetering. Daarna werden de houten pennen met ijzeren verwisseld, en eindelijk zag men, bij den vooruitgang van den landbouw, het houten raamwerk afschaffen en een ander sterker en doelmatiger van ijzer te vervaardigen. De verbetering van den vorm bestond daarin, dat de balken of tralien van het raam elkander niet meer met regte maar met schuine hoeken overkruisten, zoodat de grond door de uitstekende tanden meer geregeld werd verdeeld. De betere werking op het veld is gebleken door vergelijkende proefnemingen met ijzeren en houten eggen, en daarbij is ook bewezen dat over het algemeen de tanden of pennen volkomen regt in het raam behooren te staan, en de beste vorm voor deze tanden vierkant of ruitvormig is. Door Cottam en Hallen ziet men eene ketting-egge tentoongesteld, die meer bijzonder voor ligte gronden geschikt is. Het raam der gewone egge is hier vervangen door een netwerk van sterk ijzerdraad, en de tanden door ijzeren schijven met getande kanten en met een gat in het midden, om vrij op de kruishoeken van het net te kunnen ronddraaijen. Nog van eenen anderen vorm der egge moet melding gemaakt worden, namelijk van het werktuig dat onder den naam van Noorweegsche egge bekend is, schoon het door maaksel en gebruik veeleer als een kluitenbreker moest beschouwd worden. Deze machine is omtrent tien jaren geleden hier te lande ingevoerd, en sedert dien tijd veel verbeterd, zoodat zij thans algemeen voor een zeer krachtig werktuig wordt gehouden, om de oppervlakte van den grond te verkruimelen, daar zijn eigenaardige vorm het de kluiten en klompen doet verbreken, zonder die drukking, welke bij gewone rollen zoo nadeelig is. Van deze werktuigen zijn slechts twee ten toon gesteld. Beiden hebben dezelfde schikking van tanden; de drie evenwijdige assen dragen ieder eene reeks van raderen met een verschillend getal van punten of tanden; de eerste raderen hebben vijf, de tweede zes, de derde zeven tanden. Door deze inrigting draaijen zij ongeregeld door elkander, en worden daardoor grootendeels voor het omkorsten met vochtige aarde behoed. Het geheele stel rust op wielen, en heeft eene inrigting om de getande raderen onder het werken hooger en lager te stellen. Deze werktuigen zijn geheel van ijzer vervaardigd en doen de beste dienst op grasland, dat omgeploegd is om het met koren te bezaaijen, daar zij den taaijen zamenhang der kluiten verbreken, en eene fijne vermolmde laag aarde achter laten.

Harken en Schoffels. — De gewone handharken en schoffels, hoewel in sommige gevallen zeer doelmatige gereedschappen, zijn voor de vereischten van den hedendaagschen landbouw ontoereikend bevonden, en men heeft machines vervaardigd, welke de vereenigde kracht van een aantal schoffels of harken bezitten en die door een paard in beweging gebragt worden. De harken zijn van hout en ijzer, of van ijzer alleen vervaardigd, en bestaan uit eene reeks van gebogene tanden, die elk op zich zelf werken, zoodat zij zich naar ongelijkheden van den grond kunnen schikken, maar aan hetzelfde raam verbonden zijn, dat op een paar kleine wielen wordt voortgereden. De bijzondere gebogene vorm der tanden doet ze steeds over den grond slepen, en aldus alle losliggend vuil mede voeren, terwijl de arbeider, wanneer dit noodig is, ze kan opligten om het verzamelde te laten vallen. De paardenschoffels zijn meer verschillend van gedaante. Sommige zijn bestemd om alleen tusschen rijen boonen of wortelgewassen te schoffelen; andere moeten tusschen graangewassen worden gebruikt, waarvan de rijen digter bijeen staan. Deze laatste zijn echter niet zooveel in gebruik als de eerste, maar worden toch in de meeste welbebouwde districten gevonden, vooral waar de drilcultuur wordt in acht genomen. Van de ten toon gestelde schijnt de machine van Garrett (n°. 142) wegens vermogen en doelmatigheid den voorrang te verdienen. Deze bestaat uit een paar wielen en eene as, tusschen welke een stel van hefboomen hangt (gelijk van de drilmachine), waaraan verschillende schoffels kunnen bevestigd worden, die ieder op zich zelf werken, en op de vereischte diepte kunnen gesteld worden, zoodat, hoe ongelijk de grond ook wezen mag, alle onkruid zeker wordt opgeschoffeld. Een stuurtoestel, die op al de hefboomen werkt, geeft volkomen beheer over de rij der schoffels, zoodat men alle onregelmatigheden der rijen kan volgen, zonder gevaar van planten te beschadigen. De schoffels kunnen ook op verschillende afstanden worden gezet, naar mate van de breedte der rijen, en op eene eenvoudige wijs kunnen al de hefboomen in eens worden opgeligt, wanneer dit tot het schoonmaken der schoffels of tot keeren noodig is. Op het voorste gedeelte van den wagen is eene kist geplaatst, met een toestel om tusschen de rijen kleine zaden te zaaijen, waarvoor door de werking der schoffels een voldoend bed wordt bereid.

Het is zeer moeijelijk in de lente de tarwe behoorlijk geschoffeld te krijgen; de natheid van den grond en de afwisselingen van het weder doen dit gewoonlijk uitstellen, tot dat ander werk de aandacht vereischt, terwijl toch de gevorderde staat van het gewas geen verder uitstel meer gedoogt. Ook wordt de arbeid zelden tot des landbouwers genoegen verrigt, daar het gewoonlijk een stukwerk is dat aan vreemdelingen wordt gegeven, die geen ander oogmerk hebben dan het zoo spoedig mogelijk af te doen. Zoo blijft een aanmerkelijk gedeelte der oppervlakte dikwijls onaangeroerd en wordt slechts met losse aarde overdekt. De paardenschoffel ontheft den landbouwer van dit bezwaar. Dit werktuig, door een jongen geleid en een man opgepast, kan 10 tot 15 *acres* daags afdoen, met zekerheid dat de grond overal geraakt is. Dit vermindert de kosten van dien arbeid van 5 sh. tot 6 d. de *acre;* het werk wordt beter gedaan, en de landman is in staat om al zijn land gezuiverd te krijgen op den juisten tijd dat hij dit wenschelijk acht.

De schoffelmachine van Smith verdient insgelijks opmerkzaamheid, als minder kostbaar dan die van Garrett, terwijl alle deelen wel berekend schijnen. De schoffels zijn aan twee verschillende balken gezet, de eene een weinig voor de andere, en een handvatsel geeft bestuur daarover. Deze machine heeft eene zaadkist even als die van Garrett.

Paardenschoffels voor enkele rijen, komen hoe langer hoe meer in gebruik, en men ziet ook eene groote verscheidenheid daarvan ten toon gesteld. Zij zijn allen van ijzer vervaardigd, en gelijken wat den vorm betreft, naar den balk en de handvatsels van een ploeg; de pennen of schoffels zijn aan dien balk en aan dwarsijzers gezet. Doorgaans loopt een klein wiel vooruit, waarmede de diepte geregeld kan worden. Om deze werktuigen voor rijen van verschillende wijdte geschikt te maken, zijn zij zoodanig ingerigt dat zij zich meer of minder kunnen uitzetten. Dit oogmerk wordt op verschillende wijzen bereikt. Sommigen hebben eene kleine gepunte rol achteraan, welke de kluiten breekt, die de schoffels soms achterlaten. Een ander heeft met hetzelfde oogmerk eene verschuifbare hark.

Oppervlaks-ploegen. — Verschillende werktuigen zijn ten toon gesteld, die de oppervlakte van den grond als het ware afschuimen, en vooral geschikt zijn om na den oogst het veld van stoppels te zuiveren. Daar in deze werktuigen groote kracht vereischt wordt, zijn zij geheel van ijzer vervaardigd; en hoewel zij in zamenstel zeer verschillen, schijnen allen berekend om het bedoelde oogmerk te bereiken. De machine van Ransomes en May (n°. 124) is zeer goed bewerkt, en bestemd om als oppervlaks-ploeg, grondkliever (*scarifier*) of ondergrondsploeg gebruikt worden. Zij bestaat uit een ijzeren balk, met een raam en ploegvoet; dwars over den balk is een kortere bevestigd, waaraan weder stangen zijn, die met den hoofdbalk gelijkloopen. Aan deze stangen zijn de wielen alsmede de pennen of de scharen bevestigd. Wordt het werktuig als oppervlaks-ploeg gebruikt, zoo worden daaraan breede scharen geplaatst; als *scarifier* worden deze met beitelvormige punten verwisseld, en door den dwarsboom de wielen enz. af te nemen, wordt het in een voetploeg veranderd, die zeer geschikt tot ondergrondploegen schijnt te zijn. Hill en comp. stellen een eenvoudiger werktuig ten toon, dat slechts voor eene soort van arbeid bestemd is. De machine van Bentall (n°. 217) daarentegen kan weder tot driederlei oogmerk worden gebruikt.

Schoffelploegen. — De schoffelploegen (*cultivators*) zijn allen krachtige werktuigen, geheel van ijzer vervaardigd, en die gewoonlijk den vorm van een onregelmatigen veelhoek hebben, en door twee wielen worden gedragen, met een kleiner wiel voorop. Zij verschillen van elkander in de vorm der pennen of kouters, in de manier waarop deze aan het raam zijn bevestigd, en in de wijze waarop zij onder het werk hooger en lager kunnen gesteld worden. Sommigen hebben pennen waaraan naar vereischte verschillende scharen kunnen geplaatst worden; andere hebben vaste scharen en kunnen alleen als schoffelploegen worden gebruikt.

Kluitenbrekers en Rolders. — De kluitenbrekers van Crosshill en die van Cambridge zijn reeds lang in gebruik, en worden algemeen voor de doelmatigste gehouden om de aarde behoorlijk mul te maken, of den grond na de wintervorst of wanneer het jeugdige gewas dit vereischt, meer vastheid te geven. Deze werktuigen bestaan uit eene reeks van ringen van gegoten ijzer, die zich vrij en onafhankelijk om eene as bewegen, welke in een sterk houten raam is geplaatst, dat door paarden wordt voortgetrokken. In den kluitenbreker van Crosshill hebben de ringen diep ingetande randen en sterke, zijdelings uitstekende sporen daartusschen. In die van Williams zijn de ringen breeder en zonder tanden, maar aan beide zijden uitgehold, zoodat zij een spoor indrukken. Het bezwaar tegen deze rolders is, dat zij dan alleen kunnen gebruikt worden wanneer het land tamelijk droog is, daar anders de openingen tusschen de ringen spoedig verstopt worden. Dit heeft aanleiding gegeven tot het zamenstel van een dubbelen rolder, waarin de ringen op twee assen achter elkander zijn geplaatst, zoodat de achterste ringen de strooken gronds raken, die de voorste hebben overgelaten. De moeijelijkheid om met deze dubbele rolders te keeren is echter weder een bezwaar, hetwelk in die van Pearce overwonnen is door de manier waarop de paarden worden aangespannen.

Hooi- of sprei-machines. — Deze hoogst nuttige werktuigen zijn door Wedlake, Burnett en Smith zeer voldoende ten toon gesteld. Men ziet in hunne bijdragen al de nieuwste inrigtingen om het werk beter en gemakkelijker te maken, het gewone gevolg eener toenemende aanvraag. Deze machines zijn doorgaans zoo ligt, als zij met behoorlijke sterkte kunnen zijn, en worden daarom grootendeels van geslagen ijzer vervaardigd. Zij bestaan uit een raam, dat van voren een paar boomen en achteraan een paar wielen en eene as heeft. Op die as draaijen twee tralie-cilinders, aan welker tralien de tanden zijn bevestigd, die het hooi keeren en verspreiden. De beweging wordt aan deze cilinders door de wielen medegedeeld, hoewel elke cilinder op zich zelven werkt. Beiden kunnen gemakkelijk hooger en lager gesteld worden, naar mate het werk dit vereischt; en de tanden of harken hebben veren, waardoor zij bij het ontmoeten eener belemmering kunnen wijken en terstond hunnen stand weder hernemen. Bij deze machine, die zeer ligt wordt voortgetrokken, is slechts een man noodig, en door de aangebragte verbeteringen kan hij gemakkelijk het werk naar vereischte regelen, de cilinders hooger en lager zetten, achterwaarts laten werken, of geheel buiten werking stellen, zonder het paard te verlaten of te doen stilstaan.

Dril-machines. — De oudste manier van koorn te zaaijen was zonder twijfel door verspreiding met de hand. Van dit gebruik wordt in den Bijbel en ook door verschillende Romeinsche schrijvers over den landbouw melding gemaakt. Men heeft echter goede reden om te gelooven, dat in sommige landen het gebruik van een zaaiwerktuig reeds in zeer ouden tijd bekend was. In China, Japan en Arabie bestaan aanteekeningen, dat zulke werktuigen reeds in het vroegste tijdperk van de geschiedenis dier landen gebruikt werden. In ons eigen land is reeds tusschen 1638 en 1653 door Plutti

in zijne *Jewel-house of Nature* eene ruwe dibble-machine beschreven, met op- en neerspelende ijzeren pennen; en in de *Husbandry*, door Warledge in 1669 uitgegeven, wordt de dril aangeprezen, niet alleen om te zaaijen, maar ook om mest te verspreiden. In 1730—40 wijdde Jethro Tull zijne aandacht aan zijne drilmachine, om daarmede zijn stelsel van landbouw met den paardenschoffel geheel in werking te brengen. Zijne drilmachine schijnt meer gecompliceerd te zijn geweest dan die wij tegenwoordig gebruiken. Zij was ingerigt om twee of meer verschillende zaden tegelijk en wel op verschillende diepten te zaaijen, tevens mest te verspreiden, en had doorgaans eene aangehechte hark, om het zaad te bedekken. Tull's stelsel van landbouw had echter geen gelukkigen uitslag, en ten gevolge daarvan werd ook het goede, dat daarin was, met onverdiende minachting verwaarloosd; want men hoort niet meer van verbeteringen van drilmachines. voor 1782, toen sir J. Anstruther zulk een werktuig van zijne uitvinding, dat hij acht jaren lang in het werk had gehad, te Bath op eene tentoonstelling van landbouw bragt. Toen werd de aandacht op de zaak gevestigd, en kwamen van tijd tot tijd door het gebruik aangewezene verbeteringen te voorschijn. De zaaimachine is dus niet geheel eene nieuwe uitvinding, maar men moet toch toestemmen, dat die van onzen tijd waarschijnlijk zeer weinig naar de vroegere proeven zullen gelijken.

Er zijn niet zoo vele drilmachines ten toon gesteld als men had mogen verwachten, maar zij bieden toch voorbeelden van al de jongste verbeteringen aan. Met éene uitzondering, schijnen zij allen wijzigingen van hetzelfde beginsel te zijn, met meer of minder verschil in bijzonderheden. Zij zijn allen geschikt om koorn en andere kleine zaden, gelijk raapzaad enz., te zaaijen; en verscheidene hebben afzonderlijke kisten, waaruit te gelijker tijd mest gestrooid wordt. De machine van Marshall (35) is de bedoelde uitzondering, die zeer van de andere verschilt, daar zij bestemd is om gelijktijdig groot zaad (gelijk graan) en klein zaad (gelijk gras) te zaaijen, en tevens het werk te voltooijen door een achteraankomende rol. Waarschijnlijk zullen zich op het veld wel eenige bezwaren tegen zulk eene inrigting opdoen. De machines van Garrett (142) en Hornsby (233) verdienen bijzondere aandacht, daar zij door hare goede werking op het veld hunne makers een welverdienden naam hebben verworven. In zamenstel hebben zij veel overeenkomst; hare voornaamste punten van verschil zijn in de goten of pijpen, waardoor het zaad uitloopt, en de inrigting van den stuurtoestel gelegen. Nog eene dril verdient aandacht, waardoor tegelijk met het zaad, vloeibare mest wordt verspreid. Dit is voor rapen en andere gewassen, van welke men een snellen groei verlangt, een zeer schatbaar werktuig.

De droppel-dril van Ransome (124), schijnt het midden te houden tusschen de dril en de dibble, daar zij in haar werk iets van beide zaaimanieren heeft. Bij het drillen wordt wordt namelijk het zaad in onafgebrokene rijen gezaaid, bij het dibbelen in afzonderlijke op rijen geplaatste gaten. Het werktuig van Ransome gelijkt in voorkomen naar de dril, en bestaat uit een raam op twee groote wielen, met een aantal gebogene oppervlak-drukkers (*skim-pressers*) in plaats van kouters. Deze werken op dezelfde wijs als kouters, en worden door de zaadstrooijers gevolgd, welke van de kouters onafhankelijk zijn en zich naar alle ongelijkheden van het land schikken. De inrigting, waardoor het zaad bij zekere hoeveelheden en met zekere tusschenpoozen wordt gestrooid, is zeer schrander en opmerkenswaardig. Deze kunnen met groote juistheid geregeld worden, en door de koppen te veranderen kan de machine allerlei soorten van zaad zaaijen. Elke uitwerping van zaad wordt door eene beweging veroorzaakt, die van de voorwielen afkomstig is. De uitzaaijing begint dus zoodra de paarden voortgaan, en houdt telkens op wanneer zij stil staan.

Dibble-machines. — Verscheidene van die werktuigen zijn ten toon gesteld, allen zeer verschillende in beginsel van werking en uitwendige gedaante. In allen is het doel hetzelfde, namelijk het zaad bij enkele korrels of een klein aantal in gaten te strooijen, die op geregelde afstanden tot het ontvangen daarvan gemaakt worden. In de machine van Nicholls schijnt de inrigting om het zaad te laten vallen eenvoudig, schrander en doelmatig te zijn, en zijn de punten of knoppen (*dibbles*) minder aan omkorsten onderhevig dan andere van dergelijken vorm. Het raam en de hefboom-toestellen schijnen op het eerste gezigt gecompliceerd en zwaar; eenige ondervinding op het veld zal dit spoedig beslissen, en waarschijnlijk de noodige veranderingen aan de hand doen. De machine van Newington gelijkt meer naar de voorgaande, dan eene der andere. De punten van verschil zijn de manier waarop het zaad gestrooid en de machine bewogen wordt; de eene wordt door den hefboomtoestel van den grond geligt en voort bewogen, de andere vereischt de hulp van den arbeider. Dit is een zeer doelmatig werktuig en heeft de aanbeveling van verscheidene jaren en voor verschillende zaden gebruikt te zijn. In de machines van Newberry en Lampitt zien wij voorbeelden van een zwaarder en meer gecompliceerd zamenstel, die evenveel paarden en werklieden vereischen als de grootste drilmachines. Deze twee gelijken naar elkander in voorkomen en beginsel van werking. Zij bestaan uit een sterk houten raam op twee wielen; op den as zijn drie, vier of vijf groote holle schijven, die aan haren omtrek op zekere afstanden knoppen of *dibbles* hebben; boven de schijven zijn de kleine wippers geplaatst, waarin het zaad gedaan wordt, en die ieder met eene schijf in verband staan. Door middel eener schandere vinding valt het zaad door de knoppen, die telkens wanneer zij in den grond komen, zich openen en zich terstond weder sluiten. De mecanieke toestel der knoppen is bij ieder dezer twee machines verschillend. De hoeveelheid zaad en de diepte der gaten kan gemakkelijk geregeld worden; en de knoppen worden door draaijende schrappers van eene bijzondere gedaante schoon gehouden. De machine van Eaton bestaat uit een lang raam op wielen, waaraan twee evenwijdige rijen *dibbles* hangen. Aan deze wordt door de wielen eene op- en nedergaande beweging gegeven, en hunne eigene zwaarte is genoegzaam om een gat in den grond te maken, waarin het zaad wordt neergelegd, wanneer zij door de volgende beweging worden opgeligt. De machine van Hensman is kleiner en verschillend ingerigt. Hier zijn twee wielen met uitstekende knoppen aan hunnen omtrek aan een raam gezet, dat achter aan eene zaadkist met strooipijpen draagt. Naar mate het werktuig voortrijdt, vormen de knoppen gaten, waarin de strooipijpen het zaad laten vallen, dat terstond door eene achteraanhangende kleine egge wordt bedekt.

Ploegen. — De ploeg wordt door iedereen voor het voornaamste en nuttigste werktuig des akkermans erkend en is algemeen als het zinnebeeld van den landbouw aangenomen. Men had dus bij deze gelegenheid mogen verwachten proeven te zien, in hoe verre de behoeften des landmans door den werktuigkundige zijn vervuld. Deze verwachting is niet teleurgesteld, want onder de ten toon gestelde ploegen zijn er verscheidene, die bijzondere opmerking verdienen. Wij zullen de voornaamste daarvan aanwijzen, nadat wij eerst eene korte schets der geschiedenis van den ploeg hebben gegeven. — Misschien is van alle landbouw-gereedschappen de ploeg het oudste. Niet alleen wordt in den Bijbel meermalen van dit werktuig gesproken, maar ook de bijzondere deelen daarvan worden vermeld, en op vele oude gedenkteekenen in het Oosten is zijne uitwendige gedaante voor ons bewaard. In die dagen werd de ploeg zelfs nog hooger geacht dan in onzen tijd. In de werken van Grieksche en Romeinsche historieschrijvers, vindt men vele aanduidingen van het maaksel hunner ploegen en van hun gebruik op het veld; zelfs kleinigheden worden zoo uitvoerig vermeld, om genoegzaam te doen blijken, welk eene waarde aan dit werktuig werd gehecht. De Romeinen bragten hunnen landbouw naar het westelijke Europa over, en eenen tijd lang was hun ploeg in algemeen gebruik. De ploeg, door Virgilius beschreven, wordt zelfs nog in sommige zuid-westelijke streken van Frankrijk gebezigd, en draagt daar den naam van *draine Romaine*. Eene reeks van verbeteringen gaf weldra den ploeg eene geheel andere gedaante, en in oude Engelsche schrijvers wordt veelvuldig melding gemaakt van verschillende soorten en derzelver gebruik. De aanteekeningen zijn echter onduidelijk en tegenstrijdig, doch toonen in allen gevalle, dat het plaatselijke gebruik verschillend was. Zoo vindt men in het Cotton M. S. de beschrijving van eenen ploeg met wielen, terwijl in het latere Harley M. S. eene ruwe schets gegeven wordt van een ploeg even eenvoudig als dien der Hindo's. Ook ziet men op de tapijten van Bayeux (1066) paarden, die met een tuig voor den ploeg zijn gespannen, terwijl nog in 1634 door het Iersche parlement eene wet werd aangenomen, waarbij verboden werd om paarden met den staart aan den ploeg te spannen. Fitzherbert (1572) en Worcester (1677) hebben hoofdstukken over ploegen. De laatste beschrijft waarschijnlijk de eerste proeve van een ondergrondploeg. Hij zegt: «Een schrander jong landman in Kent had twee ploegen stevig aan elkander vastgemaakt, waarmede hij twee voren tegelijk ploegde, de eene onder de andere, en zoo ploegde hij zijn land 12 tot 14 duim diep.» Het schijnt tot het einde der 17[de] eeuw geduurd te hebben, eer dit werktuig groote verbeteringen ontving, en deze werden voornamelijk in de Nederlanden gezien, vanwaar zij naar Engeland werden overgebragt. In de eerste helft der volgende eeuw (1730), werd octrooi verleend voor een verbeterden ploeg, welke nog in sommige gedeelten van Yorkshire hoog geacht wordt en daar als de Rotherham-ploeg bekend is. Later hebben verschillende makers zich beijverd om den ploeg zijnen rang als het voornaamste van alle landbouw-gereedschappen te doen bewaren.

Het voornaamste onderscheid tusschen gewone ploegen is in de aanwezigheid of afwezigheid van voorwielen gelegen. De eerste worden raderploegen (*wheel-ploughs*) de andere voetploegen (*swing-ploughs*) genoemd. De raderploegen worden vervaardigd met één wiel, dat op het land loopt, of wel met een tweede wiel, grooter dan het andere, dat in de vore loopt; en daar dit wiel gemakkelijk kan verwisseld worden, kan de ploeg gemakkelijk op elke wijdte of diepte van vore worden gesteld.

In de voetploegen ziet men eene nieuwe aanwending van eene manier om de wrijving van de zool te verminderen, door een wiel onder den voet te plaatsen, en waarschijnlijk zal dit de verlangde werking doen, indien men kan beletten, dat de aarde aan dit wiel blijft zitten en het aldus vastzet. De vorm van het rister, waarvan de waarde van eenen ploeg grootendeels afhangt, blijft nog een onbeslist vraagstuk, zoo moeijelijk is het eenen vorm te vinden geschikt voor alle gronden, of zelfs voor denzelfden grond in verschillende toestanden. Daar de twee soorten van ploegen ieder hare voorstanders hebben, terwijl de raderploegen voornamelijk in het zuiden, de voetploegen in het noorden gebruikt worden, zal het niet ongepast wezen eene korte opgaaf hunner verschillende voordeelen te geven.

Door den raderploeg wordt het werk over het algemeen gemakkelijker verrigt, en de diepte en wijdte der voren meer gelijk gehouden, daar de wielen tot regels dienen. Er kan ook zeer ondiep mede geploegd worden, een punt van aanbelang, waar de grond zeer dun of steenachtig is. In sommige zulke gevallen zou de voetploeg geheel niet in den grond gehouden kunnen worden. Daarentegen kan met een voetploeg een goed ploeger zijne voren gelijkhouden door het bestuur van zijn paard, en regelen door de werking van den ploegstaart of de handvatsels. Zoo kan hij dwars door ongelijkheden eenparige diepte houden, en ook in bijna alle gronden en alle weder ploegen, wanneer het slechts mogelijk is. De voetploeg is eenvoudiger van zamenstel, goedkooper en minder onderhevig om in het ongereede te komen dan de raderploeg. Bij het gebruik van den raderploeg is meer overleg dan bekwaamheid noodig, daar de geheele werking afhangt van de behoorlijke overeenstemming van wielen, trekking enz.; er hangt dus minder van den ploeger en meer van het werktuig af dan bij den voetploeg. Bij dezen heeft de ploeger meer bedrevenheid dan overleg noodig. Lange oefening alleen kan hem tot een meester in die bedrevenheid maken; maar als hij die eens heeft verkregen, zal hij waarschijnlijk, onder gewone omstandigheden, zijn werk beter doen dan met den raderploeg.

Er zijn eenige ploegen met dubbele strijkborden ten toon gesteld, tot het aanaarden tusschen wortel-gewassen, en aan sommige is een ligte arm gehecht, die op elke wijdte verschoven kan worden, om de voren gelijk te houden.

De ondergrondploegen zijn sterke werktuigen, verschillend van maaksel; sommige hebben vier wielen, andere zijn voetploegen. De ploegen met verplaatstbare risters, zijn in sommige gevallen zeer dienstig, en de ten toon gestelde zijn op verschillende wijzen ingerigt. Eenige zeer groote en sterke ploegen tot het maken van greppels gelijken in gedaante naar den gewonen ploeg en zijn mede op verschillende wijs ingerigt.

Wij mogen hier ook wel melding maken van een door Laycock ten toon gesteld werktuig, dat, hoewel blijkbaar geen ploeg, toch bestemd is om dezen te vervangen. Het bestaat uit een sterk langwerpig raam op twee wielen, met boomen van voren en handvatsels van achteren, en op de as in het midden een breed ijzeren wiel, aan welks omtrek een aantal lange tanden zijn bevestigd, die aan de einden eenigzins gebogen zijn. Deze doorklieven en verplaatsen de aarde eveneens alsof zij met de vork werd bewerkt, en de diepte kan naar vereischte geregeld worden.

Wij moeten nu nog eene soort van ploegen beschouwen, die veel tot ontwikkeling van den landbouw zullen bijdragen, de draineer-ploegen namelijk. Tot nog toe zijn deze ploegen weinig in gebruik. Twee der ten toon gestelde, van Alexander en Ferguson, hebben echter het voordeel van sedert eenigen tijd met goed gevolg te zijn aangewend. Alexander biedt twee ploegen aan, die te zamen de drain op de vereischte diepte brengen. De eerste ploeg snijdt tot eene diepte van 15 tot 18 duim; de tweede terstond daarop volgende, neemt nog 12 duim weg, zoodat de vore of drain 30 duim diep wordt. De ploeg heeft een sterk kouter aan den boom en de schaar bevestigd, waardoor de eene zijde der vore gesneden wordt; het rister werkt als een hellend vlak, waardoor de aarde opgeschoven en uitgeworpen wordt. Het werktuig van Ferguson heeft een geheel ander maaksel, en bestaat uit een sterk ijzeren raam op wielen, waaraan de ploeg hangt. Een andere draineerploeg van geheel nieuwe vinding,

is door Fowler ten toon gesteld en verdient bijzondere aandacht, daar, terwijl de andere den grond slechts openen voor het opnemen der tegels of pijpen, dit werktuig het geheele werk in eens voltooid, door de pijpen op elke behoorlijke diepte neer te leggen, zonder de oppervlakte van den grond te roeren. De machinerie bestaat uit twee geheel afgezonderde gedeelten, namelijk het raam met den ploeg, en het windas, waarmede de ploeg wordt voortgetrokken. De ploeg gelijkt in maaksel naar den ouden molploeg: een sterk kouter met een rolrond puntig ijzer onderaan, dat aan het raam is bevestigd, en gemakkelijk op de vereischte hoogte kan gesteld worden. Bij het begin van het werk wordt het windas aan het eene einde van het veld geplaatst, en de ploeg naar het andere einde gebragt, waar een gat van de vereischte diepte wordt gegraven. Het kouter en de punt worden in dit gat gelaten, en achter aan de punt wordt een touw gehecht, waaraan de einden pijp geregen zijn, waarna de ploeg, door middel van het windas en een lang touw wordt voortgetrokken. Al het noodige voor de bijzonderheden van dezen arbeid schijnt wel overlegd te zijn, en volgens opgaaf kan men met dit werktuig op een dag in gunstigen grond 6,000 tot 7,000 strekkende voeten pijpen in eene diepte van drie voet leggen, of 4,000 tot 5,000 voet op eene diepte van vier voet, en komt daarbij nog het gewigtige voordeel dat de pijpen naauwkeuriger gelegd worden dan ooit met de hand geschiedt, en beter blijven liggen, daar de bovengrond niet geroerd is en dus niet verzakt.

Stoomploegen. — Wij komen nu tot de laatste soort in de reeks van ploegen, en zullen eene der gewigtigste toepassingen der stoomkracht ten dienste van den landbouw beschouwen. Door lord Willoughby is een stel van ploegen ten toon gesteld, die door eene stilstaande stoommachine worden voortgetrokken, terwijl Usher het model van een locomotiven stoomploeg aanbiedt. De ondervinding van stoomploegen is tot nog toe niet aanmoedigend geweest; maar de tegenwoordige bijdragen schijnen geschikt om ons een weinig verder op den regten weg voort te helpen. Lord Willoughby's ploeg is beproefd en nog in gebruik; en de stoommachine, die verplaatsbaar is, kan ook tot het drijven van andere werktuigen worden gebezigd, een voordeel, hetwelk het bezwaar voor anderen vermindert om de zaak insgelijks te beproeven. De locomotive stoomploeg van Usher heeft het voordeel van eenvoudig te zijn. Het werktuig is eene vereenvoudigde locomotief, die eene schijf in beweging brengt, waaraan in den omtrek drie kouters en scharen zijn verbonden, die beurtelings werken en terwijl zij de vore snijden tevens het werktuig voortstuwen.

Graafmachines. — Twee werktuigen van geheel nieuwen aard worden door Thompson en Parsons als graafmachines ten toon gesteld. Het eerste is een groot en zwaar werktuig, het andere slechts een model. Het eerste is een groot en zeer sterk raam op hooge wielen, door welker omdraaijing de werkende deelen, die aan het achterste gedeelte van het raam zijn verbonden, bewogen worden. Deze bestaan uit twee rijen van krukken boven elkander, waaraan spaden zijn gehecht, die even als bij het graven met de hand in den grond worden gedreven, terwijl de opgestokene aarde in schuppen wordt ontvangen, die op eene afzonderlijke as staan, en de aarde achter de machine werpen. Volgens opgaaf zou deze machine, door zeven paarden bewogen, het werk van 50 arbeiders verrigten. Het ten toon gestelde model van Parsons is geheel anders ingerigt. Achter aan het werktuig is een reeks van spaden gehecht, die door een vernuftigen en tevens eenvoudigen toestel, den grond uitsteken en de uitgestokene aarde overwerpen.

Karnen. — Van deze gewigtige gereedschappen is een vrij groot aantal tentoongesteld, en daaronder ziet men de meeste verschillende soorten in gewoon gebruik. Twee zijn van metaal en in een waterbad geplaatst, zoodat de temperatuur, een punt van groot belang, altijd kan geregeld worden. Vier van de tentoongestelde karnmolens zijn vierkante kistkarnen, waarvan drie eene horizontaal draaijende beweging hebben, terwijl in de vierde de beweging verticaal is. Velen dezer toestellen verdienen aandacht, en daar den aard van het botermaken thans zoo wel begrepen wordt, is er weinig overleg noodig om hunne betrekkelijke waarde te bepalen. Melk bevat reeds gevormde boter, die echter in zeer kleine deeltjes is afgezonderd, welke in het vocht hangen. Het doel van het karnen is dus de massa van vocht in zoodanige beweging te brengen, dat deze boterdeeltjes met elkander in aanraking gebragt worden en den vasten vorm van boter aannemen. Practijk en theorie leeren beide, dat dit oogmerk met meer of minder regelmatigheid wordt bereikt, naar mate van de temperatuur, waarbij het werk verrigt wordt. Eerst behoort men dus op de werktuigelijke inrigting van een karnmolen te letten, en daarna te zien in hoe verre de temperatuur van den inhoud geregeld kan worden.

Molens en Persen. — Het erkende voordeel, dat men doet door het graan gemalen tot voeder aan het vee te geven, en het lastige om het naar een molen te zenden, heeft tot de invoering van kleine molens ten gebruike van landbouwers geleid. Meestal zijn zij, even als gewone molens, van steenen voorzien; maar in sommige zijn de malende oppervlakten beide van staal, hoewel zeer verschillend van maaksel. Ook aan persen voor kaas en appelen ontbreekt het niet.

Karren en Wagens zijn in groot aantal tentoongesteld, op verschillende wijzen gebouwd, en daarbij vindt men ook kruiwagens van een nieuw zamenstel, en toestellen om paarden op de voordeeligste wijs voor voertuigen of molens te spannen.

Stoomtoestellen. — Het voordeel dat men gevonden heeft door het voeder voor het vee klein te snijden of te malen, heeft zonder twijfel geleid tot de gedachte om het nog verder te bereiden, door het te koken of in stoom te smoren. Waar stoomtoestellen gebruikt worden, kan de anders ontsnappende stoom daartoe worden aangewend; in het omgekeerde geval kunnen de afzonderlijke toestellen worden gebruikt, waarvan de tentoonstelling verscheidene aanbiedt.

Voor het schapen dompelen en wasschen, beide zaken van belang in sommige districten, zijn drie toestellen ten toon gesteld, benevens vier verschillende werktuigen om veldgewas, vee en geladene karren te wegen.

Deze afdeeling der tentoonstelling bevat nog een aantal opmerkenswaardige voorwerpen, die echter niet van zooveel belang zijn om ze afzonderlijk te vermelden, vooral daar dit verslag misschien reeds eene wat al te groote uitbreiding heeft verkregen.

BESCHRIJVING DER AFBEELDINGEN

op blz. 170 tot 175.

Kunstbloemen van Menschenhaar, door L. J. Lefebre, Jr., te 's Gravenhage. — Een hoorn van overvloed, gevuld met eene rijke bouquet van keurige fantaisie-bloempjes, stelt het sierlijke haarwerk voor, dat hier op dezelfde grootte als het voorwerp zelf is afgebeeld. De bloempjes en insekten hebben verschillende kleuren, en het geheel is zeker een der smaakvolste kleine kunststukken, die nog ooit uit het gebezigde, niet zeer dankbare materiaal zijn vervaardigd.

Meubelen, van C. F. Werner en L. Piglheim te Hamburg. — De bijdrage dezer fabrikanten tot de Londensche tentoonstelling, behoort onder de sieraden der Hamburgsche afdeeling, en bevat nog verscheidene andere meubelstukken, veel kostbaarder en prachtiger dan de afgebeelde zetels. Wij kozen deze als merkwaardigheden in hunne soort en uitzonderingen op den gewonen regel, dat bij dergelijke pronkmeubelen het gemak aan de sierlijkheid wordt opgeofferd. Dat de leuningstoel bijna zoo gemakkelijk moet zijn als een bed zal wel niemand betwijfelen; doch hoe breed en zwaar ook, de vorm is elegant gebleven. De zoogenaamde sylph is een geheel eigenaardig salonmeubel, niet alleen zelf sierlijk, maar ook berekend om de dame, die er zich op neerzet, vrijheid te laten om de eleganste en ongedwongenste houding aan te aannemen. De hangmatstoel behoort door zijn onderstel, onder de hobbel- of wiegstoelen, die eene beweging toelaten, welke somtijds als gezond wordt aanbevolen.

Watermolen van A. van der Wal, te Heeg bij Sneek. — Niet alleen is het toon gestelde model van dezen molen merkwaardig wegens de netheid der bewerking, maar ook de constructie van dit werktuig verdient bijzondere aandacht wegens eene schrandere nieuwe vinding. De molen heeft twee schroeven, waarvan (daar zij naast elkander liggen) in de afbeelding slechts eene is aangeduid, en bovendien een waterrad. Door de schroeven of vijzels g g wordt het water opgehaald. Zij worden gedreven door de wielen f f om de staande spillen, die in de schroefwielen e e kammen, en tevens door het wiel d om de liggende spil. Het drijf- of scheprad a is in den uitwateringsbak geplaatst; b is een kamwiel, dat aan dezelfde as is bevestigd en dus door het waterrad wordt medegevoerd; c een kamwiel om de liggende spil, dat door het wiel b wordt gedreven. Wanneer de molen in beweging wordt gesteld, wordt het water door de twee vijzels of schroeven opgemalen, en stort zich dan op de schoepen van het drijfrad, dat daardoor wordt omgedreven, en zoo veel kracht uitoefent, dat het den molen genoegzaam te hulp komt, om de twee schroeven te kunnen drijven, en dus de dubbele werking te doen van eenen gewonen vijzelmolen van dezelfde grootte. De proeven met den modelmolen hebben, volgens opgaaf des inzenders, uitmuntend voldaan. De toeschouwers stonden verbaasd, dat zulk een klein werktuig zooveel water kon opmalen, en men twijfelt niet of in werkelijk gebruik zal deze molen voor laag gelegene polders van veel belang zijn, daar de constructie weinig meer kost dan een gewone molen en hij de dubbele hoeveelheid water uitmaalt.

Duitsche Rijtuigen. — Lezers, die oud genoeg zijn om zich de topzware ongemakkelijke rijtuigen te herinneren, welke voorheen hier te lande phaëtons werden geheeten, zullen zich wel verwonderen dat deze naam thans aan de afgebeelde sierlijke pleizierrijtuigjes gegeven wordt. De oude phaëton scheen een afstammeling van de insgelijks verouderde kiereboe te zijn; de tegenwoordige gelijkt meest op een zamenstelling van twee ligte chaisjes achter elkander. De eerst afgebeelde is van Dick en Kirschten te Offenbach, de tweede van Croissant en Lauenstein, te Hamburg. Met uitzondering van de banken, de wielen en een gedeelte van het onderstel, is de eerste geheel van ijzer vervaardigd, de tweede daarentegen grootendeels van Jacaranda-hout, dat niet beschilderd maar alleen glad geslepen en gevernist is, zoodat de keurige bewerking van alle deelen geheel zigtbaar is gebleven.

Standbeeld van Radetzky. — Hoe weinig wij ook met den barschuitzienden maarschalk sympathiseren, die thans in de Duitsche bladen een grijze held wordt genoemd, nadat hem een paar jaren lang geheel andere benamingen waren gegeven, moesten wij toch zijn standbeeld eene afbeelding waardig achten, niet zoo zeer als eene uitmuntende proeve van ijzergietwerk (daar dit toch alleen aan het beeld zelf is te zien); maar vooral als een voorbeeld van den smaak, waarmede de kunstenaar het moderne krijgsmansgewaad zoodanig heeft weten te behandelen, dat het eene werking doet, waarmede iedereen moet tevreden zijn, die het antieke costuum niet voor een onmisbaar vereischte van beeldwerken wil houden. Het opschrift van het voetstuk is het gezegde, waarmede de maarschalk bij den aanvang van den jongsten Italiaanschen veldtogt, zijne toespraak aan zijn leger begon. Het beeld is te Weenen in de ijzergieterij van prins Salm vervaardigd.

OPGEZETTE DIEREN.

Men behoeft slechts eene wandeling door een museum van natuurlijke historie te doen, om te zien hoeveel de kunst van dieren opzetten doorgaans te wenschen overlaat. Meestal schijnt



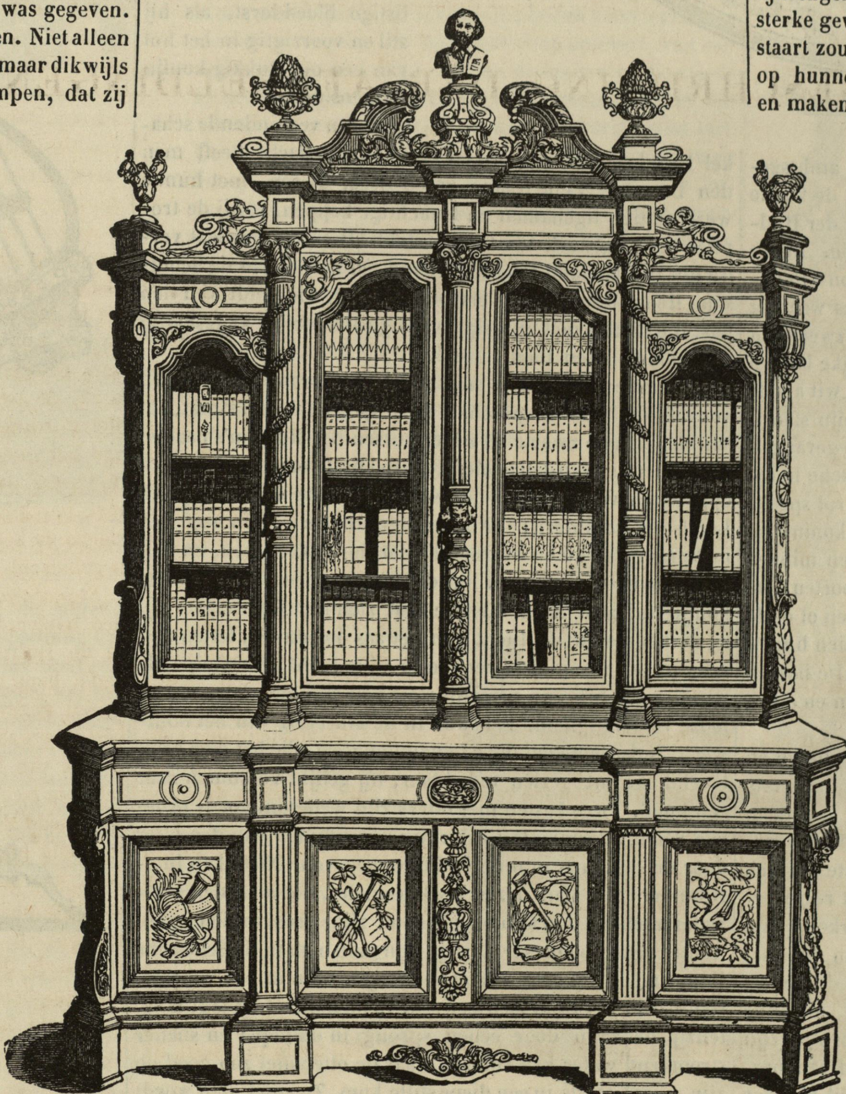
Gueridon.

men voldaan te zijn geweest, als het haar en de vederen zoo tamelijk wel bewaard waren, en aan de opgezette huid eenige gelijkenis met den vorm van het levende dier was gegeven. Doorgaans zijn de koppen het slechtste uitgevallen. Niet alleen is alle natuurlijke uitdrukking geheel verloren, maar dikwijls zijn de lippen en neusgaten zoodanig gekrompen, dat zij het dierenmasker iets spookachtigs geven, waarvoor de wilde kameraden van zulk een dier zelf bang zouden worden. Vooral de oudste proeven van taxidermie (dezen geleerden naam heeft men aan het bedoelde vak in zijne geheele uitgebreidheid gegeven) zijn allerellendigst. In later tijd hebben mannen met kunstzin begaafd en door studien voorbereid, zich op deze kunst toegelegd, en door hen zijn onze museums versierd met opgezette dieren, die inderdaad een denkbeeld kunnen geven van hetgeen het levende dier was. De tentoonstelling biedt eene aanzienlijke menigte van proeven aan, welke toonen, hoe groote vorderingen ook de taxidermie in onzen tijd gemaakt heeft. Het enkele bewaren van huid en haar is nog maar een klein gedeelte dezer kunst; de houding, de gang, het geheele voorkomen, ja zelfs het karakter van het dier moeten teruggegeven worden. Zoo is, b. v., de das een stijf, onversaagd, koppig beest, dat voor niets uit den weg gaat; en een volmaakt contrast daarvan vindt men in de kat, met hare bogtige bewegingen en verbazende elasticiteit. Of men vergelijke maar eens het onbeschaamde nieuwsgierige uitzigt van de huismusch, met het stemmige, onnoozele voorkomen van ander klein gevogelte. De sluwheid in den blik van sommige beesten is even opmerkelijk, als de botheid in dien van anderen. Nergens valt dit contrast sterker in het oog, dan bij de komieke opgezette dieren, die Wurtemberg tot de tentoonstelling heeft bijgedragen, en waarin bij voorbeeld de schranderheid en sluwheid van het vossengezigt en de onnoozele domheid van den haas op eene kunstige manier overdreven zijn. De kunstenaar heeft hier de natuur opzettelijk gekarikaturiseerd, gelijk anderen voor hem dit onopzettelijk hebben gedaan, door namelijk de natuurlijke uitdrukking niet te overdrijven, maar geheel uit het oog te verliezen. Zelden stellen de gewone opgezette dieren iets anders voor dan een toestand van stijve en botte werkeloosheid. Doch zelfs in zulk een toestand, b. v., wanneer zij zich met voedsel hebben opgepropt, heeft hunne dierlijke tevredenheid eene bijzondere uitdrukking, gelijk te zien is aan den verzadigden valk, die in den kruisgang onder den palmboom zit, en die er even opgeblazen en beroerteachtig uitziet als een alderman, die te veel schildpadsoep heeft ingenomen.

Wij zullen de tentoonstelling eens rondgaan om te zien wat zij in het bedoelde vak oplevert.

Kanada geeft een aantal opgezette vogelen, benevens huiden van dieren, die zich in de afgelegene bosschen en nog verder verwijderde woestijnen ophouden. Deze uitstalling herinnert onwederstaanbaar aan het woeste leven der jagers en strikkenzetters, die met hun geweer en hunne deken op den rug, maanden lang eenzaam rondzwerven, om jagt te maken op die dieren, welker vacht het genot van den beschaafden mensch vergroot. Men behoeft die stapels van hermelijn-, marter-, vossen-, eekhoorn-, bever- en sabelhuiden slechts aan te zien, om zich in den geest naar de eenzame pijn- en berkenbosschen, de nog naamlooze beeken en stroomen, de stille meren en met steenen en struwelen overdekte wildernissen van Noord-Amerika te verplaatsen.

De vogelen zijn meestal valken, uilen en verschillende soorten van watervogels. De uilen, door Downs ingezonden, zijn vooral uitmuntend. De donkere Amerikaansche pijnbosschen zijn vooral rijk in deze nachtelijke roofvogels, en de inzender heeft met bijzondere vlijt het eigenaardig donsachtige van hun gevederte bewaard. Uilen zijn in zeker opzigt lievelingen van de opzetters, en toch wordt hun *dagelijks* voorkomen zelden teruggegeven. Meestal zien zij er zoo wakker uit als zij gewis in het donker doen; maar



Boekenkast van Palissanderhout.

om hun het uitzigt te geven dat zij bij dag hebben, zouden hunne kunstoogen een ander uitzigt moeten hebben, en in dit opzigt zou de opzetter den glasfabrikant de noodige aanwijzingen moeten geven.

Na de uilen trekken de Amerikaansche zeevogels de aandacht, vooral de *clolymbidae* en de *alcidae*. Deze laatste zijn de wonderlijkste van alle gevleugelde schepselen. Zij houden zich altijd op de klippige rotsen langs de kust, en zoeken nooit het vlakke, zandige strand. Met vleugels in



Groep uit den Kindermoord van Bethlehem.

evenredigheid niet grooter dan die, waarmede men gewoonlijk engeltjes en cupidootjes ziet geschilderd, en met hunne sterke gevleeschde pooten, daar geplaatst waar eigenlijk hun staart zou moeten zijn, staan zij liefst zoo regt als grenadiers op hunne rotspunten, even boven het spattende zeeschuim, en maken nu en dan eene belagchelijke beweging met hunne stompjes van vlerken, alsof zij zich verbeelden te kunnen vliegen; zoo zitten zij met hunne gladde geoliede vederen, die hun zoo digt als een harnas om het lijf sluiten, te dutten, terwijl zij hunnen maaltijd van visch verteren, die zij diep onder water duikende geheel hebben ingezwolgen. Wat hunne manier van bewegen en voedsel zoeken betreft, gelijken deze vogelen meer naar visschen dan naar pluimgedierte. In de lucht kunnen zij zich niet bewegen dan met kleine sprongen over de oppervlakte van het water; op den grond kunnen zij geheel niet loopen, want als zij dit beproeven vallen zij telkens op den neus. Over de oppervlakte van het water komen zij echter tamelijk vlug voort; zij zwemmen sneller dan eene gewone boot roeijen kan. Doch onder water zijn zij eigenlijk in hun element. Hunne kleine vleugels doen hun daar goede dienst, en zelfs de inboorlingen der zee — de visschen — kunnen de bedrevene duikers niet ontsnappen. Het is eene weinig bekende omstandigheid dat alle duikervogels om zoo te zeggen onder water vliegen.

De verblijven en levenswijs der rots-vogels worden verder opgehelderd door een aardig model, dat de manier voorstelt waarop de bewoners der Orkney- en Shetlands-eilanden de nesten der zeevogels berooven. De gedaante en het zamenstel der steile rotsen zijn met meer bekwaamheid en natuurlijkheid voorgesteld, dan men in het werk van eenen vogelaar zou verwacht hebben. De vogelaar laat zich, schrijdelings op een stuk hout gezeten, aan een touw afzakken, dat van den scherpen rotskant wordt afgehouden door het in de inkeping te leggen van een uitstekenden balk, en op- en afgewonden wordt door middel van een eenvoudig windas, in eene even eenvoudige stelling vastgezet en door een paar mannen gedraaid. Dit is namelijk de toestel, welke de inzender, Hubbard, wil invoeren, om het uithalen der nesten

minder gevaarlijk te maken; maar het zal moeijelijk wezen zijne landgenooten zulk een veiligheidsmiddel te doen aannemen. De roekeloosheid der Noordsche vogelaars is algemeen bekend. Een paar in den grond gestoken staken is alles wat zij ter bevestiging van hun touw noodig achten, en een enkel makker omhoog is voldoende om dit touw te besturen en te verhoeden dat het door den scherpen rotskant wordt doorgesneden.

De trophee van kostbaar bontwerk in den middengang, wordt als het ware bewaakt door een aantal van die dieren, den anderen kant der boot, meer dan zes voet ver, in het water, zonder zich uit zijne rigting te hebben laten brengen. Het eekhoorntje, vervolgt dezelfde schrijver, heeft iets dat aan de schoone oud Engelsche bosschen doet denken, want bij voorkeur bewoont het de zwaarste en digst bebladerde eiken en beuken. Het grootste getal eekhoorntjes, dat wij ooit tegelijk zagen, was in het schoone bosch van Burleigh. Er stond daar eene zware groep van eiken, beuken en olmen, die letterlijk van hen wemelde. De vlugge bruine diertjes sprongen als vogeltjes van tak tot tak, of schoten met bliksem-snelheid over het gras, met hunne pluimstaarten als vaandels in de lucht opgestoken.



Het Shakspeare-Schild.

De stam der wezels is in en om de trophee van bontwerk naar waarde vertegenwoordigd. Ook dit diertje is den opzetter zeer gunstig, daar het eene levendigheid en buigzaamheid van ligchaam, en eene slimheid en wakkerheid van uitdrukking heeft, die uiterst karakteristiek zijn. Een goed opgezette wezel schijnt den beschouwer met ieder haartje zijner huid, van den neus tot aan den staart, toe te roepen: «Betrap mij eens in den slaap als gij kunt.» Het fret heeft iets bijzonders vosachtigs in zijne uitdrukking, en tevens iets slangachtigs in den kouden glans van zijn oog. Hij ziet er moorddadig uit, en is ook waarlijk een verraderlijk sluipende moordenaar, eene personificatie van koude, listige bloeddorst, als hij stil en voorzigtig in het hol van een ongelukkig konijn binnensluipt.

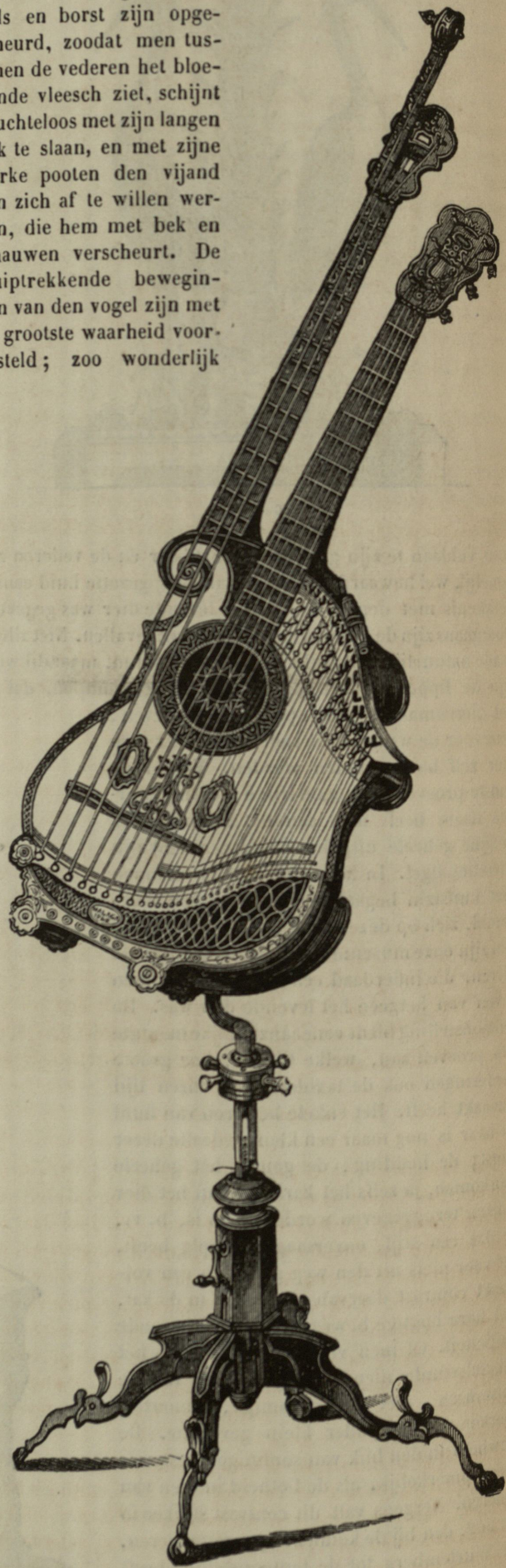
Als een verbindende schakel tusschen het ratten- en het kattengeslacht heeft men den bunsing. Eene fraaije groep dezer dieren, met hunne wezelachtige ligchamen en katachtige koppen, is bij de trophee van bontwerk ten toon gesteld. Deze dierensoort verdwijnt in Engeland langzamerhand, en is alleen in de Schotsche Hooglanden nog overvloedig. Hetzelfde geldt van den das, die digtbij met zijn eigenaardig rondborstig krijgshaftig voorkomen is ten toon gesteld.

wier makkers hun vachten hebben gegeven tot ambtsgewaden en dameskleederen. Deze dieren bewonen de koude en gematigde streken des aardbols, van de kusten der Hudsons-baai tot aan de akelige steppen van Siberie. In die steppen woont de Russische sabel, in gelukkige onwetendheid dat zijne huid tusschen de drie en tien guinjes waardig is. Tusschen de besneeuwde rotsen van Zweden zwerft het hermelijn, dat met den wezel der meer zuidelijke landen overeenkomt. In den winter wordt dit beestje zoo wit als de sneeuw zelve, met uitzondering van het tipje van zijn staart, dat git zwart blijft, en dan wordt het met strikken gevangen of geschoten, en levert zijne huid het aristocratische bontwerk, dat in de plegtigste staatsceremonien eene rol speelt, en onder het bont denzelfden rang bekleedt als het koninklijk purper onder de kleuren. De marters leveren een minder kostbaar bont, en zijn verdeeld in twee hoofdsoorten. De steenmarter woont in de spleten en holen van rotsen of oude vervallene gebouwen, en wordt gevangen als hij zich buiten die schuilhoeken waagt om op buit uit te gaan. De boschmarter graaft holen onder de wortels van dennen en eiken en verlaat zelden of nooit het groene woud.

Als digterbij wonende verwanten van de hermelijnen en marters, hebben wij de eekhoorntjes en wezels. De eerste zijn heerlijke diertjes voor den opzetter om zijne kunst aan te toonen. Het eekhoorntje heeft toch een sierlijken vorm, een kopje vol schuwe uitdrukking, en de gewoonte om zich in de gunstigste houding te vertoonen, terwijl het regtovereind zit om eene noot te knabbelen. Vooral opmerkelijk zijn de zware spieren zijner achterpooten, die hem in staat stellen om zulke verbazende sprongen te doen, en de manier waarop hij in den sprong zijn staart uitspreidt, om zijne vlugt naar den bedoelden tak te besturen. Eekhoorntjes zijn even goede zwemmers als springers. Een vriend van ons, verhaalt een Engelsch schrijver, zag eens, terwijl hij over een meertje in eene boschrijke streek roeide, een bruin kopje telkens uit het water opduiken, en bemerkte spoedig dat het een eekhoorntje was, die een zwemtoertje deed. Om den kleinen zwemmer te vangen, beproefde hij hem met zijnen riem tegen te houden, maar het vlugge diertje wipte met een sprong van de punt van den riem op den hoed van zijnen belager, en van daar met een tweeden sprong aan

Opgezette vossen ziet men in menigte, van den gewonen vos af, die den Engelschen vossenjager tot spel strekt, tot aan de schoone zwarte en zilver vossen der Hudson's baai en den witten vos van den poolcirkel. Het beste voorbeeld van een opgezetten vos is echter de zeer wel gelukte nabootsing van Landseers schilderij: «Nog niet gevangen.» Men heeft een met gras en struiken begroeiden aardhoop voor zich, en half in de bladeren verborgen ligt de klem, met een stuk van een konijn tot aas. Maar Reintje laat zich niet foppen; terwijl zijne neusgaten de lucht van het aas opsnuiven, letten zijn scherpe oogen op het ijzer, en in zijne zacht voortsluipende houding is hij eene personificatie van slimmen argwaan en looze voorzigtigheid. Een wolf in de afdeeling van het bontwerk, is daarentegen door iemand opgezet, die het dier nooit levend schijnt gezien te hebben; hij gelijkt volkomen naar een hond. Twee kasten met otters zijn wederom goede proeven van taxidermie. Het aalachtig voortglijden van den otter door de biezen is uitmuntend teruggegeven. Niets kan interessanter zijn dan dezen vischvernieler, die men den zoetwater-zeehond zou kunnen noemen, zijne prooi te zien jagen. Achter eenen boom verborgen, kan men hem in de Schotsche Hooglanden wel eens een ongelukkigen zalm in eenen helderen plas in het rond zien drijven. Zelden duurt de jagt lang, tenzij de zalm door eenen sprong in ondieper en sneller stroomend water kan komen, waar de otter niet zoo goed op zijn gemak is als in een diepe stille kom. Zoo niet, dan wordt de visch weldra gepakt, en nadat de otter, die een lekkerbek is, het fijnste vleesch achter den kop heeft uitgegeten, laat hij de rest van zijne prooi voor den vinder liggen. De laatste proeve van taxidermie in dit gedeelte der tentoonstelling, waarvan wij melding willen maken, is die vreemde tusschensoort tusschen vogelen en viervoetige dieren, de *ornithorincus paradoxus* (het vogelbek-dier van Nieuw-Holland) gelijkende naar een kleinen bunsing met een eendensnavel, en waarvan er in den middengang twee geplaatst zijn.

In den kruisgang bij de palmen, vindt men de schoonste proeven van taxidermie in de geheele tentoonstelling, door Mr. Hancock ingezonden. Deze bijdrage bestaat geheel uit vogelen, welker gevederte en kleuren in al hunne frischheid zijn bewaard, terwijl ieders eigenaardig karakter en houding met de juistheid van een natuurkenner en den smaak van eenen kunstenaar zijn wedergegeven. Eerst moeten wij een valk vermelden voor de jagt toegerust; met het lederen kapje op den kop, dat den vogel blindde en eerst bij het opwerpen werd weggenomen, en met de riemen aan de pooten, waarmede hij op de vuist van den jager of de jageres werd vastgebonden. De volgende proeve is «het gevecht.» De valk is op eenen reiger neergeschoten, heeft bek en klaauwen diep in het ligchaam van zijne prooi geslagen, en de twee zijn in een worstelenden klomp van vederen, vlerken en pooten op den grond gestort. Deze worsteling is met akelige waarheid voorgesteld. De reiger, wiens hals en borst zijn opgescheurd, zoodat men tusschen de vederen het bloedende vleesch ziet, schijnt vruchteloos met zijn langen bek te slaan, en met zijne sterke pooten den vijand van zich af te willen werpen, die hem met bek en klaauwen verscheurt. De stuiptrekkende bewegingen van den vogel zijn met de grootste waarheid voorgesteld; zoo wonderlijk

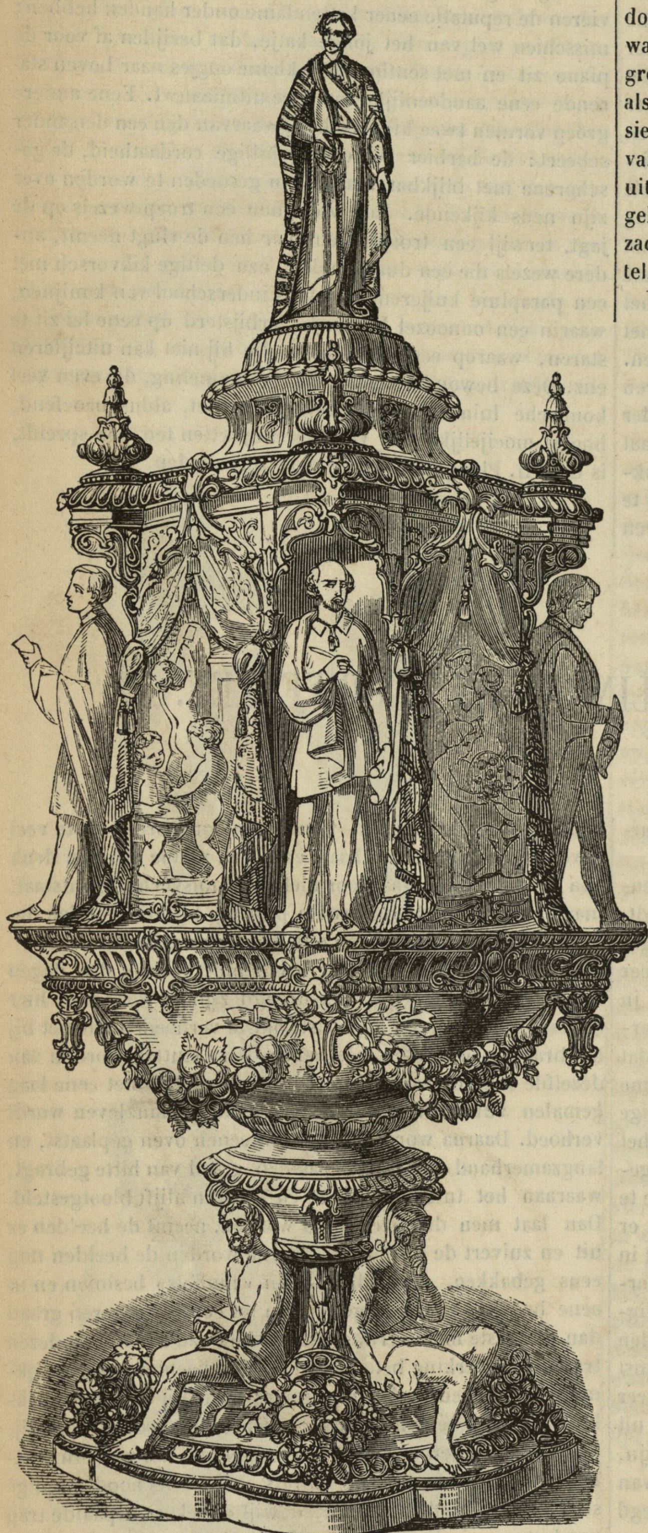


De Guitarpa.

verwrongen zijn zijne leden, dat het eenigen tijd duurt, eer men zijne houding regt begrijpt; en ook de woeste drift van den valk is met buitengemeene natuurlijkheid teruggegeven. Evenwel maakt de groep, even als vele stukken van Landseer, eenen pijnlijken indruk.

Digt bij dit «gevecht» ziet men, den «verzadigden valk» waarvan wij reeds melding hebben gemaakt, als een mees-

terstuk van uitdrukking in zijne soort. Het botte, suffe uitzigt van den vogel, zijne halfgeslotene slaperige oogen, de zonderling gerimpelde wangen en de onbeschrijfelijke uitdrukking van ongemakkelijke zatheid in de geheele houding, zijn uitmuntend opgemerkt en teruggegeven. De valk zit



Galvanisch verzilverde Vaas.

geheel lusteloos en half slapende op een poot; de andere, nog bloedige klaauw is door de onwillekeurige spanning der spieren tusschen de veeren opgetrokken. In dien staat zou men het dier haast onder een hoed kunnen vangen; het zou te lui zijn om te vliegen, eer het weder iets van zijne vlugheid terugheeft. Zich van den aldus volgepropten valk afkeerende, ziet men den nog hongerigen gier, den lammergier der Alpen, op eene spitse rotspunt gezeten en met scherpe, gretige oogen naar beneden turende. De houding van dezen vogel is zeer sierlijk, en tegelijk vol leven en kracht.

Digt bij den lammergier is eene fraai geschikte groep klein wild geplaatst, en niet ver van daar een tooneel uit de keerkringen, bestaande uit een kleinen heuvel met weelderige keerkringsplanten overgroeid, en waarop eene geheele verzameling van papegaaijen, kaketoes en kleinere vogels gezeten is, die schijnen te snateren, te fladderen en op de bonte vlinders en blinkende hagedisjes jagt te maken, die om hen heen zweven en kruipen. Deze groep van planten, vogelen en insekten is uiterst levendig en vrolijk. Een jong luipaard is een voorwerp van geheel anderen aard, het nog ongevormde, kluiterige en onbehelperige van het diertje is met de gelukkigste natuurlijkheid weergegeven.

Onder de groepen van Hancock behoort nog de doode zeemeeuw. Een vogel van die soort, pas geschoten, ligt onder een dorren, met zeewier behangen tak, en op dien tak zit, half zwevende, met uitgespreide vlerken de gâ van den gesneuvelde. De houding van den dooden vogel en zijne half geslotene gebrokene oogen zijn de natuur zelve; en de beweging van zijne klagende gezellin, die den doode schijnt te willen opwekken, stelt met evenveel waarheid hare rustelooze verbijsterde smart voor. De groep herinnert aan Landseers «Weduw,» en is even als dat tooneel van dierlijk, ja van bijna menschelijk leed, sierlijk en aandoenlijk, maar pijnlijk. Geen vogel heeft, van nabijgezien, bevalliger houding en zachtaardiger uitzigt dan de zeemeeuw, en wanneer een gekwetste vogel van die soort wordt opgenomen, heeft de kalme, zachte blik, dien hij opslaat, iets aandoenlijks en smartelijk verwijtends.

Wij moeten nu de noordoostelijke galerij bezoeken, waar wij een groot aantal opgezette dieren bij elkander vinden. Eene geheele reeks van kasten is hier door Gardner, vogelopzetter van H. M., gevuld; maar over het geheel staan deze proeven van taxidermie ver beneden die van Hancock. Het fraaiste van zijne bijdrage is eene kast met schitterende colibri's, die echter het gebrek hebben, dat zij meer enkel vederen dan vogelen schijnen te zijn. Het oog schemert van de kaleidoscoopachtige mengeling van goud, purper, geel en blaauw, maar overigens schijnen al die vogeltjes volmaakt eveneens te zijn, zonder eenig ander onderscheid dan hunne kleur.

Om den hoek der galerij vindt men eene belangrijke kast met de voornaamste wilde dieren en vogelen van Sutherlandshire gevuld. Dit afgelegene en weinig bekende graafschap biedt misschien de rijkste dierenwereld van geheel Engeland aan. Het vereenigt de vogelen der poolzeeën en kusten, met die der gematigdeluchtstreek. In de warme valeijen nestelen de fraaiste en teerste zangvogeltjes, in de eenzame poelen vindt men de zeldzaamste watervogelen, op de hoogste rotstoppen bouwt de arend zijn nest, en de klippen langs de zee worden door ontelbare noordsche zeevogels bezocht. In de hier geplaatste groote kast vindt men bijna al de verscheidenheden van viervoetige dieren en vogelen die het graafschap oplevert, van het damhert tot het konijn, en van de houtsnip, die steeds in het struikgewas schuilt, tot de ptarmigan, die in den winter de sneeuwjagt op de hoogste bergtoppen tart. De inzender is Mr. Dunbar, van het afgelegene meer Imeer, en de verzameling is over het geheel zeer lofwaardig. Verder op is een model van het leelijke uitgestorvenene dier, de dodo, door Mr. Bartlott ingezonden, ten toon gesteld. Behalve dit opgestopte vel, stellen de afgietsels van een bewaarden kop en poot in het Ashmolean Museum, en de schetsen van Duitsche geleerden ons in staat om over het waarschijnlijke maaksel van dit schepsel te oordeelen. De weinige exemplaren van dit merkwaardig onbevallige beest, waarvan men kennis draagt, zijn van Mauritius en den Indischen archipel gekomen; maar zeer weinig, zoo al iets, is van zijne levenswijs bekend, behalve dat het den naam droeg van een verwonderlijk vermogen van spijsvertering te hebben, waaraan zelfs geen klomp steen kon weerstaan. In weerwil van zulk eene benijdenswaardige maag bestaat de dodo niet meer, en bijna zou men het geheele gevederde geslacht er mede feliciteren, dat zulk een onbehagelijk lid van hunne familie, waarbij de vetganzen nog elegant zijn, van de aarde verdwenen is.

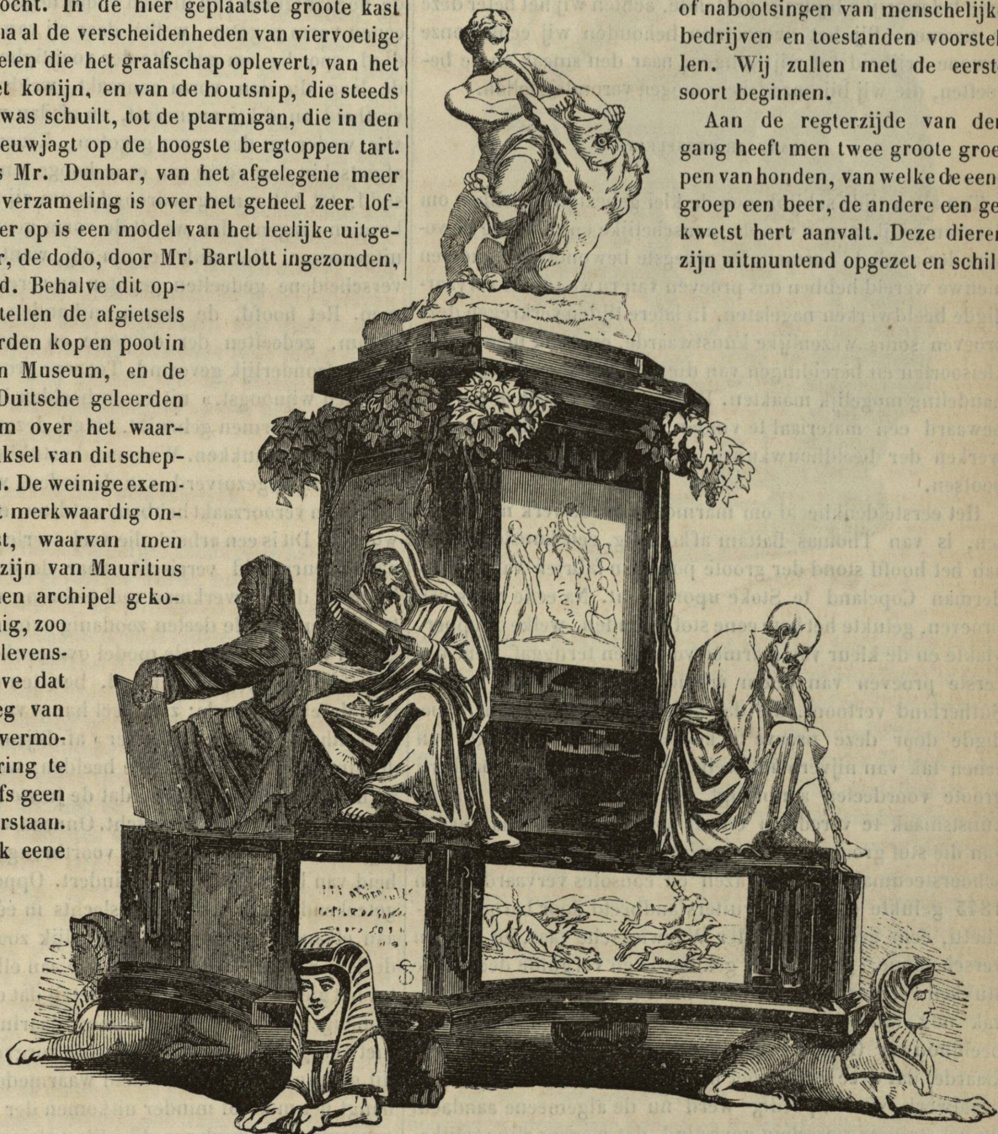
In het buitenlandsche gedeelte der tentoonstelling vindt men geene opgezette dieren, dan alleen in die afdeeling van het Tolverbond, welke aan Wurtemberg is toegewezen. Hier vormen zij echter eene hoogst merkwaardige en uitlokkende verzameling, en de gang, dien zij aan beide kanten bezoomen, is een van die punten, waar politie-dienaren geplaatst zijn om de verstopping te verhoeden, die eranders op drukke



Koelvat van Aardewerk.

dagen zou ontstaan. Deze verzameling is in twee soorten verdeeld, namelijk gewone opgezette dieren, waaraan men alleen gepoogd heeft de meeste natuurlijkheid van voorkomen en houding te geven; en dier-karikaturen, dat is dieren van verschillende soort, die een overdrevene uitdrukking van menschelijke karakters en geestvermogens vertoonen, en in zulke groepen en houdingen zijn geplaatst, dat zij tooneelen uit fabelen en volkssprookjes of nabootsingen van menschelijke bedrijven en toestanden voorstellen. Wij zullen met de eerste soort beginnen.

Aan de regterzijde van den gang heeft men twee groote groepen van honden, van welke de eene groep een beer, de andere een gekwetst hert aanvalt. Deze dieren zijn uitmuntend opgezet en schilderachtig gegroepeerd. De woeste drift der honden en het wanhopig worstelen van het wild is beide zeer natuurlijk voorgesteld. Beide groepen konden wel uit jagtstukken van Schneiders ontleend zijn; vooral de honden zijn



Gedenkstuk voor Sir Mozes Montefiore.

fac similes van die, welke deze kunstenaar bij voorkeur afmaalde. De onderwerpen zijn echter pijnlijk, en zouden zelfs, op die grootte afgebeeld, afzigtelijk kunnen genoemd worden, want op deze wijze verlevendigd, staat de doode natuur met eene afbeelding gelijk. Van twee kleine modellen van dergelijke tooneelen is niets bijzonders te zeggen. Verscheidene fraai opgezette valken, met uitgestrekte vleugelen, hangen aan koorden in de lucht. Dit denkbeeld is vernuftig, maar uit een oogpunt van kunst zou men kunnen aanmerken, dat een kunstwerk een zigtbaar en natuurlijk, geen kunstmatig verborgen of onerkend steunpunt behoort te hebben. Beide deze aanmerkingen op de Duitsche dieren (gelijk deze groepen door de bezoekers der tentoonstelling doorgaans worden genoemd) zijn van Engelsche beoordeelaren afkomstig, en de Duitschers trekken in de *Illustrite Zeitung* tegen deze berisping en andere aanmerkingen op de Duitsche bijdrage met vrij veel heftigheid te velde. Geene zulke aanmerkingen worden op de overige groepen gemaakt. De groepen van uilen en valken met hunne jongen zijn onberispelijk. De valken die hunne nestelingen voeden, zijn met sierlijkheid en schilderachtig effect voorgesteld, en de aanval van bunsings op het nest van een havik is een meesterstuk van dramatische taxidermie; terwijl de dartele sprongen en kuren van een nest kleine vosjes, waaraan de oude Reinaart een patrijs ter verdeeling schijnt te komen brengen, een zeer behagelijk schouwspel vormen.

Het andere gedeelte dezer tentoonstelling bestaat voornamelijk uit tooneelen uit de oude satirieke fabel van Reintje de Vos. In deze tooneelen speelt de vos altijd de hoofdrol, en uitmuntend is de uitdrukking van schelmachtige slimheid, die hem overal is gegeven, zoodanig met andere trekken afgewisseld, dat men den kunstenaar moet bewonderen, die een dierenmasker voor zoo vele schakeringen van karakter en aandoeningen heeft vatbaar weten te maken. Men ziet Reinaart met geveinsde devotie voor den haan als priester de biecht afleggen; dan weder peinzend zitten lezen met een boek op de knien en eene pijp in den bek; altijd is de uitdrukking van loosheid en schranderheid met de grootste kunst overdreven. De groep, waarbij dit het meest in het oog valt, is die van «Reinecke Lampe (den haas) naar het hof brengende,» waar de slimheid der vossentronie het treffendste contrast vormt met de onnoozelheid en argeloosheid van het hazengezigt; beide dieren zijn op de zonderlingste wijs met menschelijke uitdrukking begaafd en toch dieren gebleven. Het is waar, daar de uitdrukking zoo overdreven is, behooren deze groepen meer op het gebied der karikatuur dan der echte kunst; maar des te meer moet de vervaardiger in staat zijn geweest om de fijnste trappen van wezenlijke uitdrukking in de koppen van dieren waar te nemen en terug te geven. Eene andere soort dezer satirieke dieren-karikaturen bevat onder anderen een gezelschap van vier katten, die om eene theetafel zitten te drinken en te converseren, waarin het den kunstenaar gelukt is de kattengezigten de verschillende uitdrukkingen van botte deftigheid, verwonderde nieuwsgierigheid, ingebeeld zelfbehagen en preutsche minachting te geven; men kan duidelijk zien, dat zij maar vieren de reputatie eener kattendame onder handen hebben; misschien wel van het jonge katje, dat bezijden af voor de piano zit en met sentimenteel kleine oogjes naar boven starende eene aandoenlijke romance uitmiaauwt. Eene andere groep vormen twee kikvorschen, waarvan den een den ander scheert: de barbier vol onverschillige cordaatheid, de geschorene met blijkbaren angst om gesneden te worden over zijn neus kijkende. Nog ziet men een troep wezels op de jagt, terwijl een troep hazen voor hen de vlugt neemt, andere wezels die een duel houden, een deftige kikvorsch met een parapluie kuijerende, eene kinderschool van konijnen, waarin een onnoozel konijntje verbijsterd op eene lei zit te staren, waarop eene som staat, die hij niet kan uitcijferen enz. Deze bewonderenswaardige verzameling, die even veel komische luim als bekwaamheid in het, aldus beoefend, hoogst moeijelijke vak van dierenopzetten ten toon spreidt, is door H. Plouquet van Stuttgard ingezonden.

AANTEEKENINGEN OVER EENIGE BELANGRIJKE AFDEELINGEN EN VOORWERPEN.

De volgende aanteekeningen zijn verzameld uit het *Handbook to the Official Catologus* van Robert Hunt, bewaarder van het archief der mijnen en super-intendent voor de eerste klasse der tentoonstelling. Gelijk vroeger gezegd is, hebben wij het doorgaans onnoodig geacht de bronnen te vermelden, waarvan wij gebruik maakten. Thans echter uit ééne bron eene belangrijke bijdrage puttende, achten wij het beter deze te noemen. Bij het overnemen behouden wij echter onze gewone vrijheid tot wijzigingen, naar den smaak en de behoeften, die wij bij onze lezers mogen veronderstellen.

STATUAIR PORSELEIN.

Ten allen tijde schijnt men de klei gebezigd te hebben om daarvan gelijkenissen van de menschelijke en dierlijke bewoners der aarde te vormen. De vroegste bewoners der oude en nieuwe wereld hebben ons proeven van ruwe, aldus vervaardigde beeldwerken nagelaten. In latere tijden verkregen deze proeven soms wezenlijke kunstwaarde, en vond men tevens kleisoorten en bereidingen van die stof, welke eene fijne behandeling mogelijk maakten. Het was echter voor onzen tijd bewaard een materiaal te vinden, waarin men de keurigste werken der beeldhouwkunst in al hare schoonheid kan nabootsen.

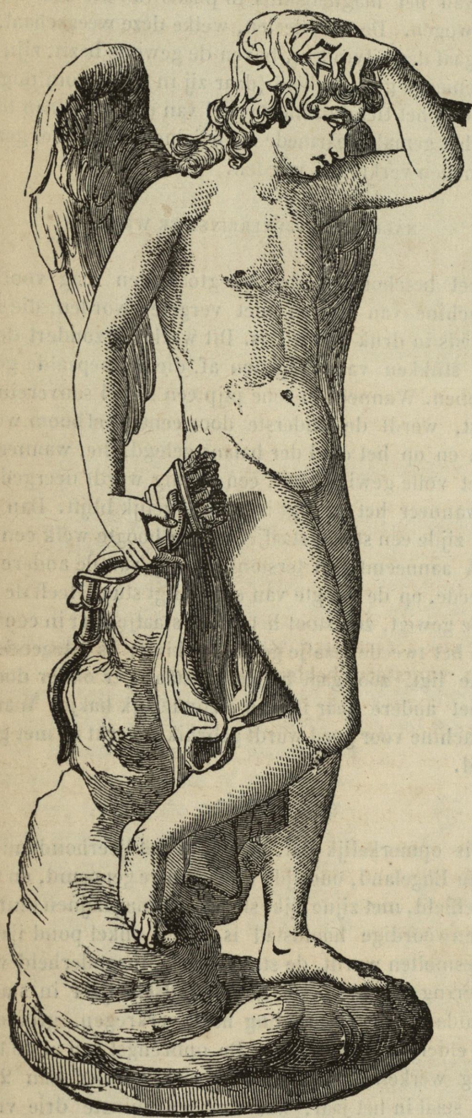
Het eerste denkbeeld om marmer in aardewerk na te bootsen, is van Thomas Battam afkomstig, een kunstenaar die aan het hoofd stond der groote porselein-fabriek van den alderman Copeland te Stoke upon Trent. Na eene reeks van proeven, gelukte het hem eene stof te vinden, welke de oppervlakte en de kleur van marmer volkomen teruggaf. Eene der eerste proeven van dezen arbeid werd aan den hertog van Sutherland vertoont, die dadelijk de nieuwe kunst aanmoedigde door deze proeve te koopen. Dit was het begin van eenen tak van nijverheid, welke thans de porselein-bakkerij groote voordeelen aanbrengt, en zeer geschikt is om de kunstsmaak te veredelen en uit te breiden. Daarna werden van die stof groepen tot kamersieraad, groote caryatiden voor schoorsteenmantels, tuinvazen en consoles vervaardigd. In 1843 gelukte een klein ruiterstandbeeld door baron Marochetti, eene groote kopie der Warwicksche vaas, en werden verscheidene, gedeeltelijk gekleurde en vergulde decorative stukken vervaardigd. Evenwel bleef de arbeid in dit nieuwe vak nog tamelijk beperkt, totdat in 1844 de vermaarde beeldhouwer Gibson proeven daarvan zag en terstond verklaarde, dat deze stof na het marmer het beste materiaal voor beeldwerk was. Spoedig werd nu de algemeene aandacht op het statuair-porselein gevestigd, dat wegens zijne gelijkenis op het schoonste Parische marmer, ook den naam van Parian verkreeg. De Londensche *Art Union* besloot om een werk van erkende kunstwaarde in die stof te laten kopiëren, tot prijzen in hare loterij van kunstwerken, en de beeldhouwer Gibson gaf verlof om zijn marmeren standbeeld van Narcissus in de verzameling der koninklijke academie daartoe te nemen.

De bearbeiding der vazen, statuetten enz. waarvan de tentoonstelling eene rijke en schoone verscheidenheid aanbiedt, is een werk van omslagtigen aard. Het materiaal wordt gebruikt in een vloeibaren staat, *slip* genoemd, die ongeveer de hoedanigheid van dikken room heeft. Deze stof wordt in eenen vorm gegoten, welke, daar zij van pleister is vervaardigd, spoedig een gedeelte der vochtigheid opslurpt, zoodat de laag die den vorm aanraakt, weldra eene genoegzame vastheid en dikte aanneemt, en alsdan wordt de overtollige *slip* weder uit den vorm gegoten. Eenen tijd lang blijft het afgietsel in den vorm aan eene hooge temperatuur bloot gesteld, tot het genoeg gedroogd is om zijne eigene zwaarte te kunnen dragen; dan wordt de vorm geopend en het stuk er uitgenomen. Het stuk zeggen wij, want een beeld wordt in verscheidene gedeelten gegoten en vereischt een aantal vormen. Het hoofd, de armen en handen, de beenen, het ligchaam, gedeelten der draperie en andere détails worden ieder afzonderlijk gevormd. Tot eene groep, «de terugkomst van den wijnoogst,» uit zeven beelden bestaande, zijn meer dan vijftig vormen gebruikt, en elk dezer vormen bestaat uit verscheidene stukken. Wanneer de stukken uitgenomen zijn, moeten zij opgezuiverd, van de naden, welke de voegen van den vorm veroorzaakt hebben, ontdaan, en te zamen gevoegd worden. Dit is een arbeid, die veel overleg, voorzigtigheid en naauwkeurigheid vereischt, daar de stof in dezen staat zoo broos is, dat de werkman veel oefening en kunstzin behoort te bezitten, om de deelen zoodanig zamen te voegen, dat het geheel met het originele model overeenkomt. Ofschoon met dezelfde vormen vervaardigd, bezitten de afgietsels niet alleen dezelfde waarde; zeer veel hangt van den smaak en bedrevenheid van den «afmaker» af. Bijzondere zorg vereischt de zamenstelling van naakte beelden, welker omtrekken zoo zacht in elkander vloeijen, dat de juiste plaatsing der deelen een zeer geoefend oog vereischt. Onnaauwkeurigheid in dit opzigt kan eene wanstalligheid voortbrengen, welke de schoonheid van het werk zeer vermindert. Oppervlakten met scherp geteekende omtrekken, die slechts in ééne bepaalde rigting aan elkander passen, zijn natuurlijk zoo moeijelijk niet. De deelen worden met dezelfde *slip* aan elkander gevoegd, die tot het gieten wordt gebezigd, hetzij dat de oppervlakten, die zamengevoegd moeten worden, daarin worden gedoopt of met een penseel bestreken. Van de zorgvuldigheid waarmede dit gedaan wordt en de netheid waarmede de stukken passen, hangt het meer of minder uitkomen der naden af, die ander gevormd beeldwerk zoo dikwijls ontsieren. Met behoorlijke zorgvuldigheid is het mogelijk deze naden bijna onzigtbaar te doen worden; het is alleen door gebrek aan oplettendheid dat het tegendeel meestal het geval is. De *slip* is in dit geval alleen bestemd om de oppervlakten der deelen zoodanig te verzachten, dat zij aan elkander kleven. Het overmatig gebruik is zeer schadelijk, want daardoor worden de te veel bevochtigde kanten buigbaar, en geven zij toe aan den druk van het aanzetten, waardoor niet alleen misvorming ontstaat, maar ook die zamengedrukte plaatsen bij het branden ongelijk krimpen en de naden onbehagelijk zigtbaar worden.

Het aldus zamengevoegde beeld blijft twee of drie dagen staan, en dan genoegzaam gedroogd zijnde, worden er hier en daar stutten onder geplaatst, om te verhoeden dat het bij het branden of bakken ineenzakke. Deze stutten worden van dezelfde stof vervaardigd, maar aan de einden met eene laag gemalen vuursteen bekleed, waardoor het aankleven wordt verhoed. Daarna wordt het werk in eenen oven geplaatst, en langzamerhand tot een bepaalden graad van hitte gebragt, waaraan het tusschen de 60 en 70 uren blijft blootgesteld. Dan laat men den oven koud worden, neemt de beelden er uit en zuivert de naden op. Daarna worden de beelden nog eens gebakken, maar ditmaal in «moffels» besloten en in eene bedding van zand gelegd, en tot eenen hoogeren graad dan de eerste maal verhit. De bedding van zand is op dezen trap der bewerking beter, dewijl zij de beelden meer gelijkmatig ondersteunt dan de stutten; maar bij het eerste bakken kan zulk eene bedding niet gebruikt worden, daar zij, door het krimpen te veel tegen te houden, het werk in stukken zou doen bersten. Somtijds is het zelfs noodig eenige stukken driemaal te bakken, dewijl er zekere bepaalde trap van hitte vereischt wordt, om de fijnheid en schoonheid van oppervlakte voort te brengen, welke de fraaiste der ten toon gestelde proeven bezitten. De geheele inkrimping der beelden onder de bewerking, bedraagt een vierde; de krimping van de ingegoten *slip* tot aan het genoegzame droogen om uit den vorm te worden genomen, is een zestiende; daarna krimpen de beelden nog een zestiende bij het verdere droogen en een achtste bij het bakken, zoodat een model van 2 voet hoogte een beeld van slechts 18 duim geeft. Men zoekt echter gestadig naar middelen om dit inkrimpen te verminderen, en een der inzenders, Mr. Minton, berigt, dat zijne nieuwe compositie slechts weinig meer dan een vijfde inkrimpt.

De moeijelijkheden in aanmerking nemende, welke bij de bearbeiding dezer beelden overwonnen moeten worden, zijn velen der ten toon gestelde proeven buitengemeen schoon. Het Victoria dessert-servies trekt vooral aandacht door de nieuwe vinding om het Parisch met het gewone porselein te verbinden. Dit geheel volledige servies bestaat uit 2 koelvaten voor wijn, 2 *assiettes montées*, 2 ovale mandjes, 2 ronde en 4 driehoekige bloemenmandjes, 4 geleischalen, 4 zoutvaten en stellen, 20 compotiers, 4 roomterrines, en 72 dessertborden, opengewerkt en met randen van turkooiskleur en goud, terwijl de middenstukken en vlakten met bloemen, vruchten, vogelen, Cupido's enz. zijn beschilderd. De kleine stukken bestaan geheel uit gewoon porselein, de grootere stukken uit eene vereeniging van beide soorten. Het

groote koelvat is geheel van Parisch porselein en een meesterstuk van kunst. In het rond is een basrelief, dat eene beerenjagt voorstelt, terwijl om het voetstuk groepen van jagers en honden zijn aangebragt. Om en door deze teekening heen loopt een fijn streepje goud, en het geheel doet een uitmuntend effect, vooral door het contrast van de schoonen matten glans van dit stuk, met het blinkende van het gewone porselein in het rond. Op den top zit een kleine Bacchus, die een tros druiven uitdrukt. De *assiettes montées* vertoonen een sierlijke combinatie der twee materialen, en de top der geleischalen is met eene groep van twee Cupido's versierd, waarvan de eene worstelt om bij de lekkernijen beneden hem te komen, terwijl de ander hem met den ijver van een overdreven braaf kind tegenhoudt. De kleinere voorwerpen zijn allen met beeldwerk van Parisch porselein versierd, en het geheel heeft eene pracht, welke men vruchteloos aan een servies uit eene enkele stof bestaande zou zoeken te geven. Dit servies werd niet oorspronkelijk op koninklijken last, maar als een pronkstuk voor de tentoonstelling gemaakt; doch toen de koningin het zag, trof haar de



Amor.

schoonheid van het werk zoodanig, dat zij het voor duizend guinjes aankocht, met oogmerk om het ten geschenke aan den keizer van Oostenrijk te zenden. De kosten van teekenen, modelleren en bewerken van dit servies waren, naar wij meenen, veel hooger, dan van eenig ander dat ooit in Engeland is vervaardigd, en het moet voor de ondernemende inzenders een groot genoegen zijn, dat het door de koningin hare keus waardig is geacht, om aan andere landen te toonen wat door Engelsche kunstvlijt kan verrigt worden in een vak, waarop nog slechts sedert weinige jaren de aandacht is gevestigd. Dit geheele moeijelijke werk is in den korten tijd van twaalf maanden voltooid. Wij moeten nog aanmerken, dat de geheele inzending der heeren H. Minton en comp., waarvan dit servies slechts een klein gedeelte uitmaakt, uit 74 nommers bestaat, die elk eene geheele uitstalling der keurigste voorwerpen aanbieden, en te zamen bijna alle verscheidenheden van porselein en fijn aardewerk bevatten.

DE ENVELOPPE MACHINE VAN DE LA RUE.

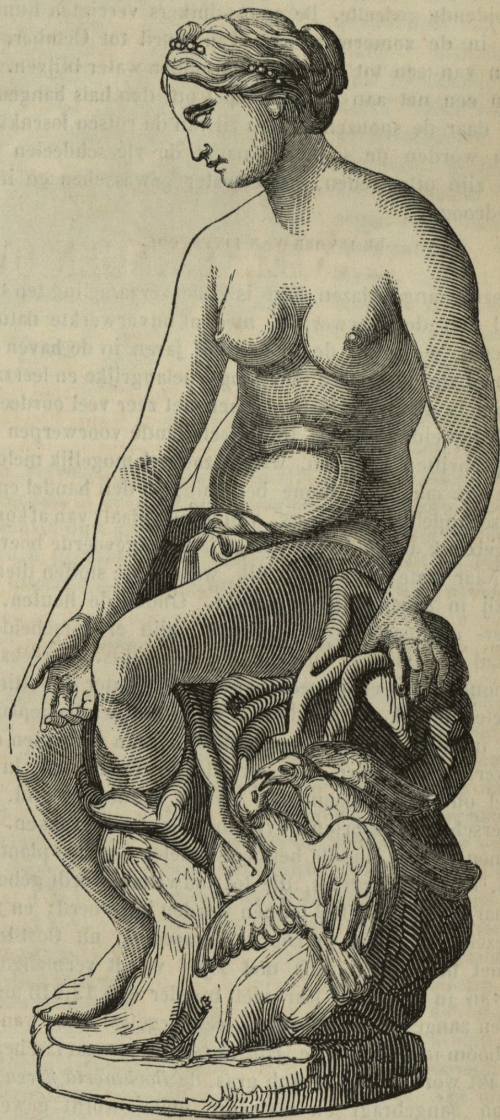
(Van dit werktuig is in het Londensche Nieuws reeds eenige melding gemaakt, en een ander dergelijk is uitvoerig beschreven. De machine van de la Rue is geheel anders, maar niet minder schrander zamengesteld, gelijk uit de volgende aanteekening zal blijken).

Op het eerste gezigt van dit werktuig, dat, met eene snelheid van veertig tot zestig in de minuut, stukken papier tot enveloppes vouwt, is de beschouwer eenigzins verwonderd, dat men het de moeite waardig heeft geacht voor zulk een doel eene zoo gecompliceerde machine zamen te stellen, en twijfelt hij of het verbruik van zulk een gering voorwerp den fabrikant voor de kosten zal schadeloos stellen. Deze bevreemding zal waarschijnlijk eenigzins verminderen, wanneer hij verneemt, dat ongeveer drie honderd millioen in enveloppes geslotene brieven jaarlijks door het postkantoor gaan, en men het getal enveloppes, dat buitendien wordt gebruik, veilig even hoog mag stellen, zoodat het verbruik het verbazende getal van 600 millioen in het jaar bedraagt.

De machine van de la Rue vouwt gemiddeld 25000 enveloppen in eenen dag van tien uren, en werkt met zooveel juistheid, dat gemiddeld slechts twaalf van dat getal bedorven worden. Zien wij nu hoe de machine werkt. Het papier moet eerst in den vereischten vorm gesneden zijn. Dit geschiedt door middel van een scherpen stalen stempel van dezelfde gedaante, welke door middel eener pers door een hoop papier wordt gedrukt. Ook de naamletter of het devies, waarmede men de enveloppes wil versieren, moet eerst op het papier gestempeld worden. Daarna wordt een hoop van deze papieren op de tafel der machine gelegd. Een jongen neemt een blaadje van dien hoop af, en plaatst het op een ijzeren plaatje, dat in het midden van het werktuig beurtelings rijst en daalt. Een paar lijsten maken het gemakkelijk het papier juist op de behoorlijke plaats te leggen. Het ijzeren plaatje zinkt in een vierkante verdieping, en op hetzelfde oogenblik daalt een stempel neêr, welke juist in die holte past en drukt het papier daarin. Aldus worden de vier punten opgebogen en de vouwen gemerkt. De punten staan nu regt op, en moeten nog gegomd en neêrgevouwen worden. Nu verdeelt de groote stempel zich in tweeën; de smalle zijden rijzen op, zoodat twee vouwers de twee smalle punten kunnen neêrvouwen. Naar het schijnt doen de vouwers dit te gelijk, maar inderdaad werkt de eene een oogenblik vroeger dan de andere, zoodat de punten behoorlijk over elkander komen, terwijl zij anders tegen elkander zouden komen en gekreukt worden. De volgende bewerking is het gommen. De gommer is een stukje metaal van den vorm der plek, welke de gom moet bedekken, om de enveloppe behoorlijk te sluiten, en wordt gevoed door een strook vilt zonder einde, die door een bakje met gom loopt. Dit werktuigje daalt nu op de twee smalle punten neêr en laat eenige gom daaraan kleven. Het gedeelte van den stempel, dat eerst beneden was gebleven, rijst op, en twee breede vouwers treden in werking en vouwen de twee andere punten om. Terstond daarop rijzen alle vier de vouwers omhoog, en te gelijk komt de afneemtoestel in werking. «Twee vingers» (stukjes ijzer met gevulcaniseerde gom elastiek bedekt) slaan op de envellope neêr en door het eenigzins klevende der gom elastiek blijft deze daaraan zitten, terwijl de vingers haar wegnemen. Een doek zonder eind voert de enveloppes verder tusschen twee rollen door, waardoor zij worden glad geperst, en dan plaatsen zij zich door de werking der machine geregeld op een hoop, die van tijd tot tijd wordt weggenomen.

GEVULCANISEERDE GOM-ELASTIEK.

Caoutchouc of gom-elastiek is het melkachtige en harsachtige sap, dat in vele planten gevonden wordt, maar voornamelijk van eene soort van *Siphonia*, de *Urceola* en de *Ficus elastica* wordt ontleend. De beste caoutchouc is van de *Siphonia* afkomstig, een boom, die in centraal Amerika te huis behoort. De *Urceola* is een kruipende heester, die op de Indische eilanden groeit, en de *Ficus elastica* een boom op het vaste land van Indië. De Zuid Amerikaansche soort is het eerst in Europa bekend geweest; maar eerst in het begin der vorige eeuw leerde men ook hare afkomst en haar gebruik kennen. Tot zoolang had men de flesschen van gom elastiek slechts als zeldzaamheden bewaard. Deze flesschen worden gevormd door het melkachtige sap, naar mate het uit den gekwetsten boom vloeit, in vormen van klei te laten loopen. Somtijds zijn zij zeer zonderling gevormd, en de tentoonstelling biedt eenige merkwaardige proeven daarvan aan. Deze flesschen worden boven een rookerig vuur gedroogd, en wederom met nieuwe lagen van sap bekleed, die op nieuw gedroogd worden, tot zij de vereischte dikte hebben. De groote platte stukken worden op eene andere wijs gevormd, en het aldus verkregene product heeft verschillende trappen van vastheid. In de industrie wordt deze stof op zeer verschillende wijzen behandeld en gebezigd. Zij kan in een of ander vocht worden opgelost, naphta, wijngeest of terpentijn, hetzij geheel vloeibaar of tot een deeg, en aldus op doek worden gespreid, waarvan zij weder afgetrokken kan worden in bladen van 50 duim breedte en 100 voet lengte; of men kan er ook bladen van maken door ze met zware machines te kneden en verhit tot langwerpige blokken te vormen, waarvan dan schijven kunnen gesneden worden. De grootste verbetering in de bewerking dezer stof was echter de uitvinding van het vulcaniseren, een naam, welke men aan eene bijzondere vermenging der gom-elastiek met zwavel, onder een hoogen graad van hitte, heeft gegeven. Daardoor neemt de gomelastiek geheel nieuwe eigenschappen aan, en behoudt den vorm, dien men haar onder het vulcaniseren door middel van drukking heeft gegeven. Het was Thomas Hancock, die in 1843 deze bewerking uitvond. «Een blad caoutchouc,» zegt Brockedon, «in gesmolten zwavel gedoopt, zuigt een gedeelte daarvan in, en ondergaat, wanneer het onder eene hooge temperatuur daarin wordt gehouden, eenige gewigtige veranderingen in velen zijner kenmerkende eigenschappen. Het wordt niet meer door afwisselingen van warmtegraad aangedaan, noch door koude verhard, noch door hitte verweekt. Het is niet langer oplosbaar in de oplosmiddelen van gewoon caoutchouc, terwijl zijne veerkracht zeer vergroot en tevens duurzamer wordt. Hetzelfde doel kan men bereiken door de



Venus.

zwavel, door middel van zware rollen in het caoutchouc te kneden en dit dan aan denzelfden graad van hitte bloot te stellen. In de tentoonstelling ziet men deze stof op allerlei wijzen aangewend, in onbewerkten toestand, met verschillende soorten van doek vereenigd en gevulcaniseerd. Onder de merkwaardigste toepassingen daarvan mogen wel de toestellen tot het opheffen van lasten en het uitoefenen van drukking worden genoemd. Door middel van banden van gevulcaniseerd caoutchouc kan een kind een last opheffen of eene persing uitoefenen, waartoe de vereenigde krachten van tien mannen niet in staat zouden zijn. Niets anders is daartoe noodig dan een aantal van die banden een voor een spannend aan of om het vereischte steunpunt te bevestigen. Hoewel eene geringe kracht in staat is om elken band op zich zelf zoo ver te rekken, zal, wanneer een genoegzaam aantal aldus in werking is gebragt, hunne vereenigde elasticiteit vermogend zijn om de gewenschte kracht uit te oefenen. Elastieke boogpezen, draagbare booten en stortbaden vertoonen verder eenige van de talrijke oogmerken, waartoe Mackintosh en C^o^. het caoutchouc hebben aangewend. Deze stof is eerst sedert de laatste twintig jaren in belangrijke hoeveelheid in Engeland aangevoerd. Volgens de opgaaf van den invoer van Liverpool, werd daar in het jaar 1850 10,000 pond van Maharan aangebragt, zijnde bijna vijfmaal zooveel als in het vorige jaar.

SPONZEN.

Deze, schoon eigenlijk onder de ruwe grondstoffen behoorende, zijn in de 28ste klasse bij de fabrikaten ten toon gesteld. De aldaar geplaatste zijn uit den Archipel en van de Bahama-eilanden afkomstig. De fijnste soorten zijn voornamelijk Turksche sponzen. De sponsdieren bewonen alle zeeën en leven op alle diepten, die men nog onderzocht heeft; maar de meeste soorten zijn voor den handel van geene waarde, dewijl haar inwendig zamenstel kalkachtig of keisteenachtig is. Alleen diegenen worden gebruikt, die een hoornachtig schelet hebben. Zelfs van deze bestaan vele soorten, en de uit Turkije ten toon gestelde sponzen zijn zeer onderscheiden van die, welke van de Bahama's afkomstig zijn. De grovere en fijnere soorten zijn insgelijks geheel onderscheidene klassen van dieren. De Turksche spons groeit, aan rotsen gehecht, van drie tot dertig vademen onder water. Eene der ten toon gestelde proeven is aan eene vaas gehecht, en werd zoo in de nabijheid van het eiland Rhodes opgevischt. Levende is de spons gewoonlijk donker, dikwijls bijna zwart van kleur, vooral aan het bovenste uitspreidende gedeelte. De spons-duikers verrigten hunnen arbeid in de zomermaanden, van April tot October, en kunnen van een tot drie minuten onder water blijven. Zij hebben een net aan eenen hoepel om den hals hangen en steken daar de sponzen in, die zij van de rotsen losrukken. Daarna worden de sponzen, nadat de vleeschdeelen met voeten zijn uitgetreden, in zeewater gewasschen en in de zon gedroogd.

DE INVOER VAN LIVERPOOL.

In eene lange glazen kast is eene verzameling ten toon gesteld van de voorwerpen, meestal onverwerkte natuurproducten, welke in de laatste vijf jaren in de haven van Liverpool zijn ingevoerd. Dit hoogst belangrijke en leerzame museum is door Mr. F. G. Archer met zeer veel oordeel en zorgvuldigheid geschikt. De verschillende voorwerpen zijn van opschriften voorzien, waarin zooveel mogelijk melding wordt gemaakt van hunne benaming in den handel en bij wetenschappelijke schrijvers, van hunne plaats van afkomst, hun gebruik en de in het vorige jaar aangevoerde hoeveelheid. Naar mate van het gebruik, waartoe de stoffen dienen, zijn zij in groepen gerangschikt. Onder de houten, tot timmer- en meubelwerk gebruikt, zijn er verscheidene, waarvan de afkomst onzeker of onbekend is. De reeks van verwhouten is zeer opmerkenswaardig. Onder de rottingen en rieten is ook een wandelstok van gutta percha geplaatst, gelijk in die gewesten wordt gebruikt, van waar men deze stof verkrijgt. Onder de verschillende vezelstoffen, in den handel onder den naam van vlas of hennep bekend, zijn ook verscheidene soorten uit vreemde planten getrokken. Zoo ziet men hier de Manilla hennep, vezelen van een plantaanboom, de *Musa textilis*, die tot touwwerk wordt gebezigd en waarvan in 1850 192 tonnen werden ingevoerd; en *jute*, de vezelen van den *Corchorus capsularis*, uit Oost-Indie, die met hennep en zelfs met zijde wordt vermengd, en waarvan in hetzelfde jaar niet minder dan 12,216 tonnen werden aangevoerd; *Piassava*, een vegetaal haar van een palmboom in Brazilie; de *Attalea funifera*, waarvan bezems gemaakt worden; Chineesch gras, de *Boehmeria nivea*, van Kanton aangebragt en waarvan linnen wordt geweven; *Sun*, uit Indie, tot touwwerk gebezigd. Sommigen van die stoffen zijn eerst sedert eenige jaren in gebruik gekomen, andere zijn pas voor het eerst aangevoerd. Onder die nieuwe aanvoeren, die nog slechts proefnemingen zijn, behoort ook de vegetale vetstof, uit den *Croton Subiferum* van China getrokken, en nog niet tot eenig oogmerk gebezigd, maar die tot verschillende einden bruikbaar schijnt te zijn. Van het vegetale was, uit een Braziliaanschen palm getrokken, wordt jaarlijks eene kleine hoeveelheid ingevoerd en tot kaarsenmaken gebruikt. De reeksen van katoenen, suikers, theeën, zaden, granen, specerijen en vruchten, zijn mede zeer belangrijk. Het verdient ook opmerking dat verleden jaar eene zeer aanzienlijke hoeveelheid, namelijk 26,500 *bushels* Braziliaansche noten, de zaden der *Bertholetia excelsa*, en 400 *quarters* grondnoten, de vruchten eener West-Afrikaansche plant, tot tafelgebruik werden ingevoerd. Onder de dierlijke producten verdienen vele huiden te worden opgemerkt, waarvan de aanvoer hoogst belangrijk is, bij voorbeeld, in het vorige jaar 2,000 opossum-huiden. Het is ook opmerkenswaardig dat men thans eenen aanzienlijken toevoer van paardenhaar en ossenhoornen ontvangt uit de Nieuwe Wereld, waar de dieren, welke deze handelsartikelen leveren, eerst na de verovering door de Europeanen werden ingevoerd. De ongewervelde dieren leveren niet vele voorwerpen van handel; maar hier vindt men toch eenige die van belang mogen genoemd worden. Zoo worden van de groote kinkhorens der Bahama-eilanden (*Strombus giganteus*) jaarlijks 150.000 ingevoerd, om tot nagebootste kameën gesneden of in de porselein-fabriek gebruikt te worden. Van de *Avicula* of paarlemoerschelp, werden in 1850 50 tonnen van Manilla, 20 van de Gezelschaps-eilanden en 200 van Panama ingevoerd. Ook de aanvoer van zoogenaamd zeeschuim of inktvischbeenderen, uit de Levant, die tot tandpoeder worden gebruikt, is vrij aanzienlijk.

De verzameling van te Hull ingevoerde voorwerpen, is mede zeer belangrijk, hoewel niet zoo uitgebreid als die van Liverpool. Een groot gedeelte van dien invoer bestaat uit producten van Rusland en andere noordelijke gewesten. In eene kast is eene verzameling ten toon gesteld van de gereedschappen, welke voor de Groenlandsche walvischvangst gebruikt worden.

PLANETARIUMS.

Planetariums, welke door verschillende inzenders zijn ten toon gesteld, zijn werktuigen waardoor de bewegingen der planeten en de verschijnselen van het zonnestelsel veel gemakkelijker en duidelijker onderwezen en verklaard kunnen worden dan door eene mondelinge beschrijving, zelfs met de hulp van teekeningen, kan geschieden. In deze werktuigen wordt de loop der hemelligchamen vertoond door de beweging van kleine bollen, die door middel van een radwerk worden bewogen, dat hetzij met de hand of door uurwerk wordt gedreven. Het gecompliceerde radwerk, dat vereischt wordt om de aarde, de maan en de planeten hare behoorlijke bewegingen mede te deelen, heeft zulke planetariums tot nog toe tot kostbare werktuigen gemaakt, welker hooge prijs hun gebruik tot onderwijs in scholen veelal verhinderde. Om dit bezwaar weg te nemen, hebben Newton en Zoon een vereenvoudigd schoolplanetarium uitgedacht, waarin dit radwerk geheel is weggelaten, en de evenredige bewegingen der hemelligchamen worden voortgebragt door middel van ongelande wielen of schijven en banden, zoodat thans een planetarium, dienstig tot alle einden waartoe deze werktuigen doorgaans gebruikt worden, voor weinig meer dan een derde van den gewonen prijs te bekomen is. Het groote verticale planetarium van Facy heeft een middenlijn van negen voet en wordt door uurwerk gedreven, zoodanig dat Mercurius zijne loopbaan in 1 minuut aflegt, de aarde in 4 minuten, Saturnus in 2 uren en Neptunus in bijna 11 uren.

Een lunarium, door den eigenaar Mr. Paxon ten toon gesteld, heeft dit bijzondere, dat het met een toestel is voorzien om de schijngestalten der maan te vertoonen, en de oorzaken der zon- en maansverduisteringen te verduidelijken.

MAANKAARTEN EN MODELLEN.

Welbekend zijn de onderzoekingen van Mr. Nasmyth, die verscheidene jaren heeft besteed om met door hem zelven vervaardigde telescopen, de oppervlakte der maan naauwkeurig waar te nemen. De door hem ten toon gestelde maankaart is het resultaat dezer waarnemingen, en vertoont de verschillende deelen der maan, gelijk zij zich voordoen, wanneer zij onder de gunstigste omstandigheden van licht en schaduw gezien worden.

Het model der maan, door eene dame, Charlotte Readhouse, vervaardigd, heeft het voorkomen eener aardglobe, waarvan echter de halve oppervlakte, die niet kan waargenomen worden, geheel effen is gebleven. Dit in relief gewerkte model geeft dus een algemeen denkbeeld van de betrekkelijke ligging der bergen, dalen en vlakten van den satelliet der aarde, met de eigenaardigheden, welke door den geïllustreerden catalogus aldus worden vermeld:

De eigenaardigheden van de vorming der maangewesten zijn: 1. Een groot aantal van ringgebergten, die als wallen om kringvormige vlakten of dalen zijn opgeworpen en oneffene kanten hebben, terwijl in het midden van velen een kegelvormige heuvel oprijst. Sir John Herschel, die de hoogte van de hoogsten dezer bergen op 1¾ Eng. mijl berekent, getuigt dat zij volkomen het vulcanische karakter vertoonen, en volgens eigene waarneming sprekende, zegt hij: «In eenigen der voornaamste kunnen de stellige sporen van vulcanische legeringen, door achtereenvolgende bedekkingen van uitgeworpene stoffen ontstaande, met sterke kijkers duidelijk onderscheiden worden.» 2. Uitgestrekte vlakten, die het voorkomen van alluvialen grond hebben, echter afgewisseld met een aantal van kratervormige bergen en kleine rotsige hoogten, die hier en daar ronde holen van verschillende grootte hebben. Die uitgebreide gewesten (om Herschels uitdrukkingen te bezigen) zijn met stukken rots, asch enz. bestrooid. Op het model zijn zij met eene grijze kleur aangewezen. 3. Honderden van komvormige valleijen, die overal over de oppervlakte zijn verspreid en het denkbeeld van inzinkingen of zamentrekkingen opwekken, volgens eene door Mr. Nasmyth voorgedragene theorie. Het model doet de meest glansrijke plaatsen der maan uitkomen door een gouden bronskleur, welke een aantal heldere stralen vertoont, die zich over een groot gedeelte der zuidelijke streken schijnen te verspreiden en van een algemeen middenpunt uitgaan.

DE MAGNETISCHE WEEGSCHAAL.

De balans van dit werking, door Fox van Falmouth als uitvinder ten toon gesteld, is een magneet, en wordt in hare plaatsing geregeld door de afstootende werking van twee andere magneten in het lagere gedeelte van het werktuig. De schalen zijn van dun zilverblad vervaardigd, en hangen aan enkele vezelen ongesponnen zijde. Zij zijn met de balans van de andere gedeelten van het werktuig door glazen ruiten afgezonderd, om den invloed van luchtstroomen te vermijden; de gewigten en stoffen, die men wegen wil, worden ter zijde door schuivende glasdeurtjes ingebragt. Het voorwerp waarvan de zwaarte wordt onderzocht, wordt dus hier tegen de kracht van het magnetismus in plaats van die der aantrekking gewogen. De voordeelen, welke deze weegschaal, volgens opgaaf des uitvinders, boven de gewone bezit, zijn hare buitengemeene gevoeligheid (daar zij in staat is om nog veel minder dan het tienduizendste deel van een grein aan te wijzen) en het gemak waarmede aanwijzingen voor zeer geringe hoeveelheden verkregen worden.

MACHINE OM SOUVEREINEN TE WEGEN.

Bij het beschouwen der weegtoestellen mag vooral de weegmachine van Cotton niet vergeten worden, die in de Bank reeds in druk gebruik is. Dit werktuig zondert de volwigtige stukken van diegenen af, die het bepaalde gewigt niet hebben. Wanneer in eene pijp een stapel souvereinen is geplaatst, wordt de onderste door eenen hefboom weggeschoven en op het eind der balans gelegd, die, wanneer het stuk het volle gewigt heeft, een weinig wordt neergedrukt, maar wanneer het te ligt is onbewegelijk blijft. Dan komt van ter zijde een stalen staafje, op die hoogte welk een wigtig stuk aanneemt, en terstond daarop van de andere zijde een tweede, op de hoogte van een te ligt stuk. Heeft de munt het volle gewigt, zoo stoot het eerste staafje haar in een bakje en doet het tweede staafje geene werking; is integendeel de munt te ligt, zoo gaat het eerste staafje er onder door, en stoot het andere haar in een afzonderlijk bakje. Wanneer deze machine voor goed wordt gebruikt, werkt zij met groote snelheid.

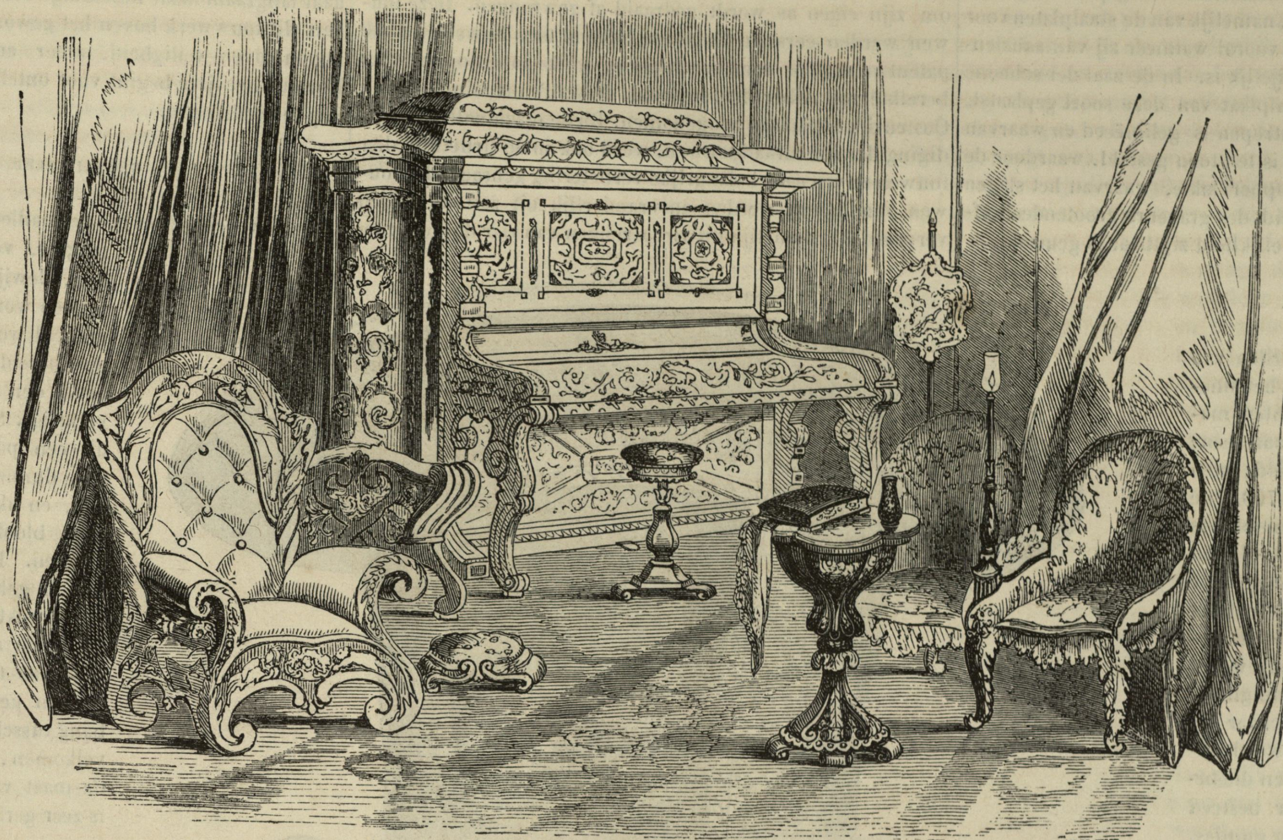
STAAL.

Het is opmerkelijk dat, terwijl in het ijzerhoudende district van Engeland, oudtijds Hallamshire genoemd, en waarvan Sheffield, met zijne rijke steenkolenmagazijnen omringd, de tegenwoordige hoofdstad is, geen enkel pond ijzererts meer gesmolten wordt, de staalfabriek, inzonderheid wat de verandering van het beste buitenlandsche ijzer in staal betreft, aldaar eene uitbreiding heeft verkregen, grooter dan ergens elders op de wereld. De opbrengst van al de tegenwoordig werkende fornuizen is niet minder dan 25,000 tonnen staal in het jaar, waarvan ten minste drie vierden uit vreemd ijzer worden vervaardigd.

Het ijzer wordt door cementeren, dat is door het in steenen koffers met gestampte houtskool gevuld, aan eene langdurige hitte te onderwerpen, in bladder-staal (*blistered-steel*) veranderd, en een gedeelte van het aldus verkregene staal wordt daarna onderworpen aan een bewerking, welke *shearing* wordt genoemd, en bestaat in de staven staal wederom te gloeijen, te doubleren, zamen te wellen en uit te smeden, tot het inwendig zamenstel de vereischte digtheid heeft verkregen. Een ander gedeelte wordt gefineerd door de gebladderde staven in stukken te breken, te hersmelten, en in blokken te gieten, die daarna door hameren of pletten tot baren, platen en staven van de vereischte afmetingen worden hervormd. Talrijke proeven van het materiaal zijn in deze vormen ten toon gesteld, en verdienen wel eenige aandacht als voorbeelden van eenen gewigtigen trap in de herschepping van een der meest gemeene delfstoffen in eene stof, welke, wanneer zij tot voorwerpen van weelde is verwerkt, somtijds met de edele metalen in waarde gelijk gesteld wordt. Ons inlandsch stafijzer van de geringste qualiteit wordt somtijds voor niet meer dan 8 p. St. per ton verkocht, terwijl het beste vreemde ijzer tegenwoordig eene waarde van 34 p. St. per ton heeft en eenige jaren geleden veel hooger stond. In best gegoten staal herschapen is de waarde van dit ijzer tot 75 p. St. per ton verhoogd.

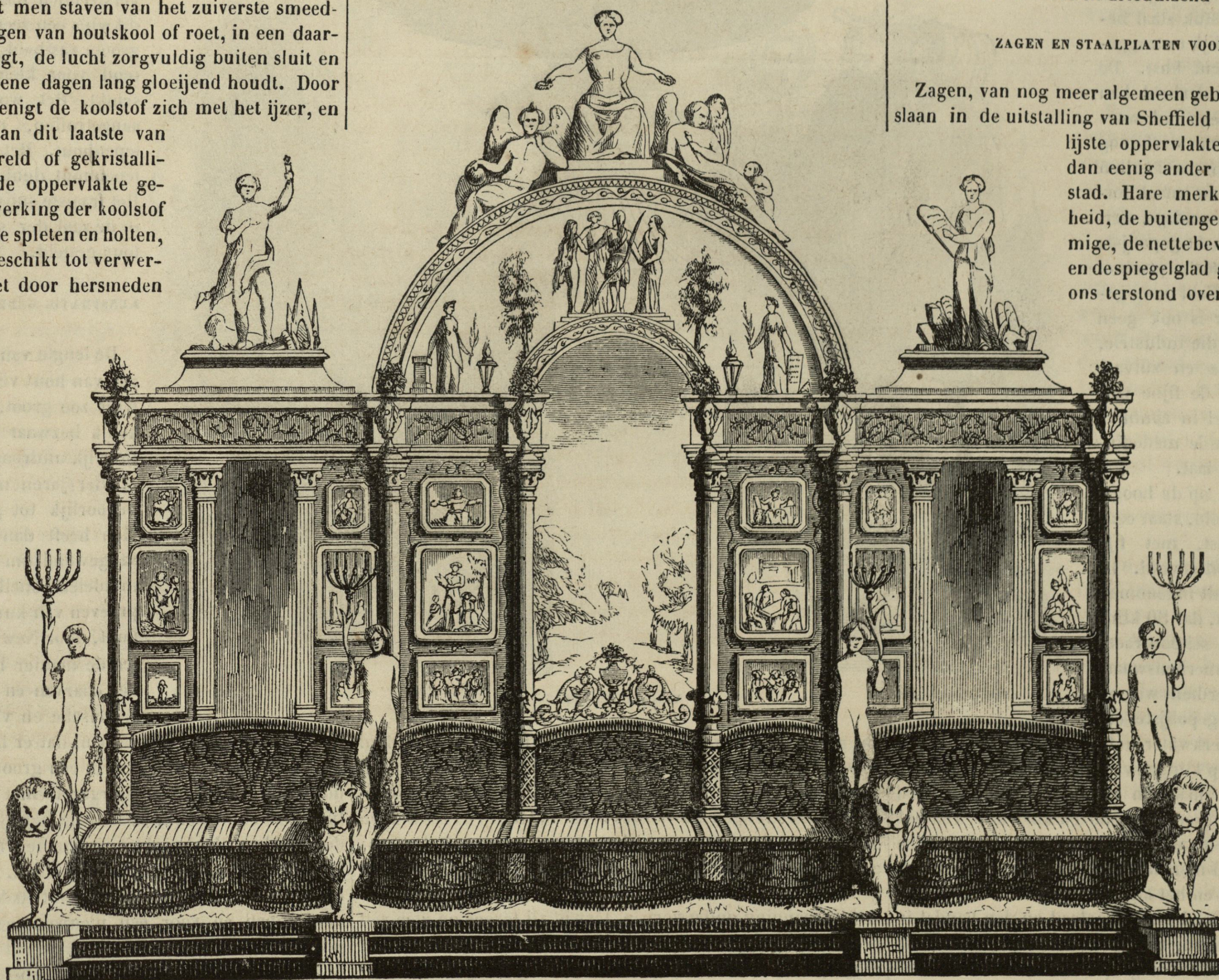
De hoedanigheid van het staal hangt zoowel van den erts

als van de bewerking af. Staal schijnt eene zamenstelling van ijzer en koolstof te zijn, en het is niet onwaarschijnlijk dat silicon, de metallieke basis van den vuursteen, een gewigtig bestanddeel van goed staal uitmake. Het Damascener en het Duitsche staal zijn beroemd wegens hunne uitmuntende eigenschappen. Het Damascener staal wordt regtstreeks uit den erts — voornamelijk een rood ijzer-oxyde, de roode ijzerklei — vervaardigd, en algemeen gelooft men dat de deugd van dit staal moet worden toegeschreven aan eene geringe hoeveelheid aluin, die het bevat, en uit de klei van den erts afkomstig is. Het gedamasceerde werk op de sabelklingen dier Aziatische stad, bestaande uit eene afwisseling van zilverwitte, zwarte en grijze strepen, in regelmatige of onregelmatige figuren geschikt, wordt te weeg gebragt door het zamensmeden van stukken of draden ijzer en staal. Bij de bereiding van het Duitsche staal wordt hout gebruikt ter smelting van het ijzer, en hieraan en aan den aard van den erts mogen de bijzondere eigenschappen van dit staal worden toegeschreven.



Meubelen van Papier Maché.

Drie soorten van staal worden thans voornamelijk in Engeland bewerkt, namelijk bladder-staal, *shear*-staal en gegoten staal. Het bladder-staal wordt door cementatie bereid, daarin bestaande, dat men staven van het zuiverste smeedbare ijzer, tusschen lagen van houtskool of roet, in een daartoe ingerigt fornuis legt, de lucht zorgvuldig buiten sluit en het geheel verscheidene dagen lang gloeijend houdt. Door deze bewerking vereenigt de koolstof zich met het ijzer, en gaat de structuur van dit laatste van vezelachtig in gekorreld of gekristalliseerd over, terwijl de oppervlakte gebladderd wordt. De werking der koolstof veroorzaakt inwendige spleten en holten, zoodat het staal ongeschikt tot verwerking is, voor dat het door hersmeden met zware hamers, meer digtheid en eenparigheid van structuur heeft verkregen. *Shear*-staal wordt vervaardigd door vier of zes staven bladderstaal met staaldraad aan elkander te binden, en met fijne klei of zand bedekt, om het oxyderen te verhoeden, bijna tot smelten te verhitten, waarna zij worden gehamerd en geplet. Aldus wordt het staal veel taaijer en smeedbaarder, en voor eene fijnere polijsting vatbaar. Gietstaal, dat door Huntsman in 1770 voor het eerst werd bereid, is bladderstaal dat weder overgesmolten is en daarna wordt uitgeplet. Daardoor wordt het veel eenpariger, fijner en vaster van structuur.



Divan.

VIJLEN.

De waarde eener goede vijl wordt zoowel door den grofsmid als den horologiemaker op prijs gesteld, hoewel voor eenen onkundigen beschouwer der uitstalling van staalwaren, eene gewone vijl wel het onbehagelijkste stuk gereedschap is. Sommigen der ten toon gestelde vijlen zijn echter met fraaije teekeningen versierd; en deze teekeningen, door gewone werklieden met hamer en beitel in staal geslagen, zijn geene proeven van verspild vernuft en nutteloozen arbeid; zij bieden eene vereeniging aan der verschillende manieren van tanden inhakken, welke afzonderlijk in de reeksen van gewone vijlen zijn ten toon gesteld, en waarvan de bruikbaarheid van het werktuig grootendeels afhangt.

Op het gezigt kan eene vijl alleen naar de tanden en het geheele fatsoen beoordeeld worden; de overige eigenschappen en vooral de juiste maat van harding, kunnen eerst bij wezenlijk gebruik blijken. Het moet iemand als van zelf invallen te vragen, of het inhakken der tanden niet door middel van machinerie zou kunnen verrigt worden; en misschien zal men zich verwonderen wanneer men verneemt, dat dit reeds dikwijls beproefd, maar altijd mislukt is. Het is inderdaad iets opmerkelijks, dat met uitzondering van het slijpen (waarbij zelfs de slijpmolen de hand slechts helpt, maar niet vervangt), bijna al de schoone en nuttige voortbrengselen der industrie van Sheffield de gewrochten van eigenlijken handenarbeid zijn. De behendigheid, welke voor sommige werkzaamheden wordt vereischt, gelijk voor het uitsmeden van de oogen eener schaar op een aanbeeld, is niet gering. In dit opzigt verbaast men zich over het contrast, wanneer men eenige duimen eenvoudig bobbin-net en de gecompliceerde machinerie, waarmede deze vervaardigd zijn, vergelijkt met een fraai bewerkt scheermes of eene kostbare schaar en de weinige goedkoope en eenvoudige gereedschappen, waarmede deze voorwerpen worden gemaakt. De handel in vijlen geeft te Sheffield aan tusschen de twee en drieduizend werklieden arbeid.

ZAGEN EN STAALPLATEN VOOR GRAVURE.

Zagen, van nog meer algemeen gebruik dan de vijlen, beslaan in de uitstalling van Sheffield met hare breede gepolijste oppervlakten eene grootere plek dan eenig ander voortbrengsel van die stad. Hare merkwaardige verscheidenheid, de buitengemeene grootte van sommige, de nette bewerking der handvatsels en de spiegelglad gepolijste bladen, doen ons terstond overtuigd zijn dat deze tak van nijverheid van hoog belang moet wezen en tot groote volmaaktheid moet zijn gebragt. Ten minste vijf honderd arbeiders zijn te Sheffield gestadig in dit vak werkzaam, en hoewel zagen, zoo wel als messen en vijlen, hare beste eigenschappen aan de deugd der stof ontleenen, zijn toch de tanding en de vlakheid der gehamerde en geslepene oppervlakte uitwendige eigenschappen, die reeds op het oog het goede van het slechtere gereedschap doen onderscheiden. Die vlakheid zonder eenige golving is zoowel voor de grootste cirkelvormige en spanzagen, als voor de kleinste handzagen een volstrekt vereischte, en het verdient vermelding dat niet alleen het tanden invijlen en polijsten der zagen door machinerie wordt verrigt, maar dat men ook mechanische hulpmidde-

len heeft uitgedacht, die den slijper helpen om zulk een volmaakte vlakheid voort te brengen. De zuiverheid van stof en volmaakte vlakheid, welke de buitengewoon groote ten toon gestelde cirkelvormige zaag vertoont, zijn ook eigenschappen van een ander handelsartikel van geplet staal, voor hetwelk Sheffield beroemd is, namelijk van de staalplaten voor gravure, welker bewerking, vooral wanneer zij van aanzienlijke grootte zijn, zeer moeijelijk is. In de zaal der schoone kunsten is eene groote staalplaat van deze soort geplaatst, welke machinaal met fijne strepen is geliniëerd en waarvan tevens een afdruk op papier is ten toon gesteld, waardoor de zeldzame zuiverheid der oppervlakte, waarvan het slagen van den moeijelijken arbeid des graveurs grootendeels afhangt, met de grootste duidelijkheid zigtbaar is gemaakt.

MESSEN EN SCHAREN.

De beste tafelmessen worden van *shear*-staal vervaardigd, en het smeden, vijlen, slijpen en hechten maken, geeft te Sheffield aan eene menigte van menschen arbeid; men berekent de smeden op 700, de slijpers op 900 en de hechten-makers op 1500. Het is bij het droog-slijpen van vorken, dat de werklieden, door het inademen van stof en metaaldeeltjes, dikwijls die longziekte opdoen, welke de slijperskwaal wordt genoemd. Van de behendigheid, waarmede het oog eener schaar uit een ongevormd stuk staal wordt gesmeed, is reeds gesproken, en die behendigheid wordt evenzeer besteed aan eene schaar die twintig guinjes, als die maar half zooveel stuivers moet kosten. In deze klasse van voorwerpen komt de bekwaamheid van den Sheffieldschen staalwerker in het ornamentwerk op het gunstigst uit. De meesten dier met ingewikkelde ornamenten versierde oogen, zijn met hamer en vijl uit een stuk staal bewerkt, hetgeen natuurlijk ontzaggelijk veel tijd en arbeid kost. De daaraan bestede schranderheid kan echter niet verspild genoemd worden, daar deze soort van werk nog gestadig aftrek vindt. Evenwel zullen de meeste menschen van smaak toestemmen, dat eene eenvoudige, sierlijk gevormde en volmaakt gepolijste vrouwenschaar het fraaiste product der industrie van Sheffield mag genoemd worden; en er is ook geen ander product, waarin die industrie, hetzij men de gladde en zuivere werking der sneden of de fijne voltooijing van het geheel in aanmerking neme, alle vreemde mededinging zoover achter zich laat.

In den middengang, op de hoogte der afdeeling van Sheffield, staat eene afzonderlijke glazenkast, met fijn messenwerk uit die stad gevuld. De top dezer trophee wordt ingenomen door een groot knipmes, dat 80 klingen bevat, en hetwelk, schoon reeds als een zeldzaamheid opmerkenswaardig, vooral aandacht verdient wegens de ornamenten der gepolijste oppervlakten, die met sterkwater in het staal zijn geëtst. Men ziet dit ornament ook op klingen van scheermessen en andere gepolijste voorwerpen, maar in smaak en verscheidenheid van sieraden munt dit groote mes boven alles uit. Ten opzigte der fijnste soorten van messenwerk moet nog worden aangemerkt dat, hoewel men het tegendeel had mogen verwachten, de invoering en het algemeen gebruik van stalen pennen, weinig of geen nadeeligen invloed op den handel in pennenmessen heeft gehad, terwijl door die invoering eene nieuwe bron van industrie is geopend, zoowel voor de fabrikant van bladstaal als voor den metalen pennenmaker.



Vaas van Porselein.

TOUWEN VAN IJZERDRAAD.

Het gebruik van metaaldraad tot het maken van touw, schoon eigenlijk reeds in 1822 begonnen, werd eerst in 1835 met goed gevolg beproefd, toen Albert, directeur der Harzmijnwerken, eene wijze van bewerking aannam, die de tot nog toe ondervondene bezwaren overwon. Albert bevond dat het metaaldraad, indien het zijne kracht zal bewaren, zoodanig tot touwen moet zamengewonden worden, dat het niet om zijn eigen as wordt gedraaid of gewrongen. Deze touwen werden eerst in Engeland bekend toen Newall in 1840 patent nam voor eene machinerie, welke in dit opzigt alles bereikte wat Albert had bedoeld. Newall's machine werd in Oostenrijk en Saksen aangenomen. Bij de machinale vervaardiging der ijzerdraad-touwen, werd ook in de structuur dier touwen zelven eene belangrijke verbetering gebragt. De touwen van Albert werden onveranderlijk uit zestien draden vervaardigd, namelijk uit vier strengen van vier draden, zoodat geene touwen van bijzondere dikte konden vervaardigd worden, zonder ook de dikte van het draad hinderlijk te doen toenemen. Het patent draad-touw bestaat daarentegen gewoonlijk uit zes strengen elk van zes draden; terwijl de zes draden om een hart van hennep worden gewonden, en ook de strengen wederom symetrisch om een hart van hennep worden gelegd. Daardoor zijn al de draden even lang en dus aan dezelfde spanning onderworpen, terwijl zij tevens op zich zelf geene wringing ondergaan, zoodat zulk een touw de grootst mogelijke kracht heeft, welke het daartoe gebezigde materiaal kan hebben. Er zijn proeven touw van allerlei dikte ten toon gesteld, van enkele draden af, die met eene spanning van 20 pond breken, tot aan touwen die eene spanning van 180 tonnen kunnen doorstaan. Het gebruik dezer touwen heeft zich sedert 1840 langzamerhand uitgebreid en is nu zeer algemeen. Platte en ronde touwen worden in de kolenmijnen van Durham, Northumberland en Yorkshire veelvuldig gebezigd. De hellende vlakken van spoorwegen, waartegen de treinen met ijzerdraad-touwen worden opgetrokken, zouden gezamelijk eene lengte hebben van 200 (Eng.) mijlen; en de invoering dezer touwen voor het staande want van schepen, gaat langzaam maar bestendig voort, naar mate de voordeelen van dit touwwerk boven het gewone, ten aanzien van goedkoopheid en veiligheid, meer en meer bekend worden. Kortom het ijzer begint voor ontelbare oogmerken den hennep te verdringen.

GEËMAILLEERD IJZER.

De invoering van het geëmailleerde ijzer, welke nog zeer jong is, verdient daarom aanbeveling, dewijl daardoor het ijzer voor roesten wordt beschermd, de zindelijkheid wordt bevorderd, en het aldus bereide ijzerwerk voor het gebruik den aard van glas of porselein verkrijgt. Somtijds bestaat het email uit een porselein-mengsel, dat als eene dunne verwstof wordt opgestreken, en dan aan eene genoegzame hitte blootgesteld om het te doen smelten. Daar echter eene kleistof zich in geheel andere maat uitzet en zamentrekt dan het ijzer, begint men algemeen aan een wezenlijk glas de voorkeur te geven, dat met metaaloxyden gekleurd wordt. De zamenhang tusschen het glas en het ijzer is volkomen, en het verschil tusschen de maat van uitzetting dezer stoffen is zeer gering.

IERSCH MOERASHOUT.

Dit hout, waarvan zeer sierlijke kleine voorwerpen en ook meubelen worden vervaardigd, wordt in de veenmoerassen van Ierland in half versteenden staat gevonden, en heeft dikwijls een zeer fraaije kleur en eene groote vastheid, zoodat het uitmuntend voor klein beeldwerk is geschikt. Het wordt in twee soorten aangetroffen, namelijk eiken- en iepenhout. Het eiken- is zwart, het iepenhout donker bruin van kleur. Het fraaiste snijwerk van deze stof is in de zaal der schoone kunsten ten toon gesteld.

KUNSTMATIG GEDROOGD EN BEREID HOUT.

De lengte van tijd die tot uitdroogen van hout vereischt wordt, is dikwijls zoo groot, dat daaruit aanmerkelijk bezwaar ontstaat. Bij het natuurlijk uitdroogen zijn dikwijls drie of vier jaren noodig, eer het hout behoorlijk tot gebruik geschikt is. Men heeft dan ook vele pogingen aangewend om het doel door kunstmiddelen sneller te bereiken. De proeven van kunstmatig uitgedroogd hout, door Newton op zijne gepatenteerde manier bereid, zijn voorbeelden daarvan en omvatten een aantal Engelsche en vreemde houtsoorten. De behandeling bestaat daarin, dat er bestendig heete luchtstroomen worden geperst in een groot vertrek, waarin het hout op den kant is neergezet, met eene tusschenruimte tusschen elke plank, zoodat de heete lucht overal vrij kan doortrekken. In de zoldering van het vertrek zijn ventilators aangebragt, zoodat de luchtstroomen, nadat zij hare dienst hebben verrigt en zich met vocht beladen, daardoor kunnen ontsnappen en voor een nieuwen toevoer van heete lucht plaats maken. Naar men zegt wordt de hoedanigheid van het hout door deze bereiding verbeterd. Het groote orgel van Willis, in de tentoonstelling geplaatst, is getimmerd van hout, dat van natte blokken gezaagd en op deze manier in zes weken tijds gedroogd is.

Eene andere bereiding van het hout heeft ten doel het vergaan daarvan te verhoeden of te stuiten, en de schadelijke werking van dieren en schimmelplanten af te weren. Ver-

scheidene middelen zijn reeds daartegen aangewend, en verschillende uitvinders hebben octrooi genomen voor handelwijzen om dit doel te bereiken. Tegen den zuidelijken wand van het tentoonstellingsgebouw hangen een aantal proeven der bewerking van Bethell, die het hout met teerolie laat doortrekken, en deze bereiding creosoteren noemt. Daarbij worden gecreosoteerde slapers van spoorwegen vertoond, die verscheidene jaren lang in den grond zijn gebleven, en gecreosoteerde palen, die op de reede van Lowestoft vier jaren onbeschadigd in de zee hebben gestaan. Daarnaast zijn stukken onbereid hout geplaatst, door zeedieren doorboord. Een van deze vertoont lange en wijde pijpvormige gaten, het werk van den *Teredo*, een zonderlinge wormvormige schulpvisch, welke het hout van schepen en de palen van haven werken vernielt. Een ander stuk is met kleinere gaten doorboord door de *Lymnoria terebrans*, een schulpdiertje, dat even gevaarlijke verwoestingen aanrigt als de *Teredo*. Eene andere wijze om hout met hetzelfde oogmerk te bereiden, is door sir William Burnett uitgevonden en wordt burnettiseren genoemd. De zelfstandigheid, welke bij die bereiding in de porien van het hout wordt gebragt, is eene oplossing van chloride van zink, dat ook ter bewaring van linnen, katoenen en wollen stoffen en van huiden wordt aangewend. Verder ziet men nog eenige proeven van hout, welks porien met ijzer-oxyden zijn gevuld, hetwelk men verklaart dat het hout eene groote duurzaamheid geeft en tot vele oogmerken geschikt maakt, waartoe het anders niet bruikbaar zou zijn.

KUNSTMATIG WEVEN.

Bij het gewone eenvoudige weven wordt elke draad der schering door elken draad van den inslag doorkruist. In gekeperde goederen is dit het geval niet; in deze stoffen zijn het eerst de derde, vierde of verdere draden, die elkander kruisen. In de grofste soorten wordt elke derde draad gekruist, maar in fijnere stoffen zijn de tusschendraden talrijker, en in sommige zeer fijne gekeperde zijden stoffen, heeft het kruisen eerst bij den zestienden draad plaats.

Het dubbele weven wordt gebezigd bij stoffen, die uit twee weefsels bestaan, waarvan ieder afzonderlijk schering en inslag heeft, maar die zoodanig door elkander worden geweven, dat de bovenkomende draden verschillende figuren vormen. De vereeniging der twee weefsels wordt voortgebragt door de draden bij tusschenpoozen door elkander te brengen, zoodat zij beurtelings onder en boven komen. Hieruit volgt dat, wanneer men verschillende kleuren gebruikt, gelijk bij het tapijtenweven, de figuren aan beide zijden dezelfde zijn, maar de kleuren omgekeerd. Tot het weven van dubbele stoffen bedient men zich doorgaans van een zeer gecompliceerd werktuig, een trekgetouw genoemd, waarin de wever, door eenen helper of door machinerie bijgestaan, elken draad volgens zijn nommer, onder zijne magt heeft. Hij werkt naar een patroon, waarop de figuren met ruitjes zijn geteekend, en waarnaar voor elken inslag de draden der schering, die getrokken moeten worden, worden uitgezocht. De Kidderminster-tapijten zijn een voorbeeld van deze kunstige en langzame soort van weven.

Gekruist weven is eene manier, die voor de ligtste stoffen, gelijk gaas, wordt gebezigd. In de andere soorten van weven blijven de draden der schering altijd evenwijdig naast elkander; bij het weven van gaas daarentegen worden bij elken inslag de twee draden der schering, die door dezelfde spleet der kam zijn gestoken, over elkander gekruist en eenigzins als eene koord getwijnd. Dit twijnen heeft beurtelings links en regts plaats, en elke inslagdraad bewaart de rigting, welke de scheringdraden hebben ontvangen. Door afwisselingen van dezen algemeenen regel wordt eene groote verscheidenheid van patronen voortgebragt.

WOLLEN STOFFEN.

Daar de vezelen der wol gedraaid en veerkrachtig zijn, worden zij gesponnen door middel eener machinerie, welke in sommige opzigten naar de spinmachinerie voor katoen gelijkt, in andere opzigten daarvan verschilt. Er zijn twee soorten van wol, welke den grondslag voor verschillende stoffen uitmaken: de lange wol, welker vezelen door de bewerking van het kammen worden gelijkgebragt, en



Vaas van Malachiet.

waarvan de ongevolde wollen stoffen worden vervaardigd; en de korte wol, die even als het katoen wordt gekaard en naar mate van hare fijnheid, tot lakens en andere gevolde stoffen gebruikt. Deze wol wordt, gekaard zijnde, tot kleine cilindrike rollen gevormd en door eene *slubbing* machine en eene *jenny* of *mule* gesponnen. (Men vindt eene beschrijving dezer machines in de beschouwing der Machinerie in Werking.) Doch uit hoofde van de ruwheid der vezelen, is het noodig ze met olie of vet in te smeren, opdat zij bij het spinnen en weven ongehinderd over elkander zouden glijden.

Na het weven van laken wordt de olie uitgewasschen, ten einde de ruwheid der vezelen te herstellen, als voorbereiding voor de volgende bewerking van het vollen. Die stoffen, welke van lange wol vervaardigd worden, zijn, wat het weefsel betreft, voltooid als zij van het getouw komen; de stukken worden nog maar geverwd en door persing tusschen heete metalen platen geglansd. Maar bij de van korte wol vervaardigde stoffen, is het weefsel, van het getouw komende, los en open, en vereischt nog eene bewerking, het vollen genoemd, waardoor de vezelen zich meer vereenigen en zich als vilt in elkander hechten. Door deze bewerking wordt het laken in uitgebreidheid zamengekrompen en de schoonheid en sterkte van het weefsel vermeerderd. De neiging om zich door het vollen te verdikken, is alleen aan wol en haar eigen, en bestaat niet in de vezelen van katoen of vlas. Zij hangt van zekere ruwheid dezer dierlijke vezelen af, waardoor zij niet in alle rigtingen over elkander glijden; aldus wordt door het stampen der zware hamers van den volmolen of op andere wijzen een verwarring der vezelen voortgebragt, waardoor het weefsel in de lengte en breedte inkrimpt en tegelijk dikker wordt. Van den volmolen komende, wordt de nop of donzige oppervlakte van het laken opgewerkt, door eene behandeling, welke de schoonheid van het weefsel verhoogt, maar de sterkte daarvan eenigzins vermindert. Dit geschiedt door het laken te rouwen met eene soort van distelknoppen, de vruchten van den kaardendistel (*Dipsacus fullorum*), die tot dat oogmerk wordt aangekweekt. Deze bewerking maakt een gedeelte der vezelen weder los, en legt ze in eene gelijke rigting. De uit deze vezelen bestaande nop wordt dan gelijk afgesneden door de bewerking van het scheren. Dit scheren wordt op verschillende wijzen verrigt, maar eene der meest gewoone manieren is, dat een groot spiraalvormig blad, in aanraking met een ander, snel ronddraait, zoo nabij het over eene bedding gespannen laken, dat de vezelen op eene eenparige lengte worden afgeknipt, zonder dat het weefsel zelf beschadigd wordt.

GEVLOCHTEN STROO.

Het vlechtstroo is het stroo der tarweplant, vooral van die welke op drooge kalkachtige landen groeit. Het middenste gedeelte van het stroo wordt uitgekozen en in stukken van 8 of 10 duim lengte gesneden, die dan gespleten worden. Het Italiaansche stroo is van eene verscheidenheid der tarweplant afkomstig, die opzettelijk in schrale zanderige gronden gezaaid en nog groen uitgetrokken worden. Ook nog andere soorten van grasplanten behalve de tarwe, leveren stroo, dat tot vlechtwerk kan gebezigd worden.

PLANTAARDIGE PRODUCTEN VAN KANADA.

Van deze verdient vooral de ahornboom-suiker (*maple-sugar*) genoemd te worden, het voortbrengsel van den *Acer Saccharinum*, een in Kanada inheemschen boom, die tot een groote hoogte opgroeit, een regten, dikwijls met ruwe uitwassen bedekten stam vormt en eene digte kroon van bladeren draagt. Wanneer de stam onderaan ongeveer een voet dik is geworden, begint men het suikerhoudende sap af te tappen. Slechts éène insnijding wordt te gelijker tijd gemaakt, en men verrigt deze bewerking in de lente, terwijl de tijd van suiker maken drie of vier weken duurt. Een enkele boom geeft somtijds twee *gallons* sap in de 24 uren, en een jongen boom meer dan een oude. Van een enkelen boom kan in een saizoen van twee tot vier pond suiker verkregen worden. Het sap wordt gekookt en tot de dikte van siroop uitgedampt. Deze siroop wordt dan voor de tweede maal gekookt, tot zij begint te kristalliseren, en dan laat men haar in houten vaten verkoelen. Onder het koken wordt tot zuivering van het vocht, een stuk spek in den ketel gedaan.

De landbouw in Kanada wordt door het klimaat beheerscht en is daardoor van eenen bijzonderen aard. Gedurende de

eene helft des jaars is de grond met sneeuw en ijs bedekt, en kan dus niet bewerkt worden of iets voortbrengen; waardoor de landman genoodzaakt is zulke planten of verscheidenheden van planten ter verbouwing te kiezen, welke in den korten zomer kunnen rijpen. Wanneer tegen het einde van April het ijs verdwijnt, ontwikkelt zich de plantengroei met eene snelheid, die in ons klimaat onbekend is. In Opper-Kanada is de winter niet zoo streng als in Neder-Kanada, en begint de lente bijna eene maand vroeger. De grond is daar ook vruchtbaarder, en tarwe en alle andere graansoorten groeijen daar in overvloed en in goede hoedanigheid. Deze omstandigheden schrijven eene eigenaardige zamenstelling der landbouwgereedschappen voor, en om deze reden verdienen de uit Kanada ten toon gestelde bijzondere aandacht.

Van een aantal plantaardige stoffen wordt een voor ons vreemd gebruik gemaakt. De schors van den witten berk (*Betula populifolia*) en van den papierberk (*Betula papyracea*) geeft dunne lagen van eene melkwitte kleur, die tot het vervaardigen van zeer sierlijke mandjes, doosjes en bakjes worden gebruikt, welke dikwijls met het haar van het *moose*-dier worden geborduurd. Ook kano's worden van berkenschors vervaardigd. De bezems en stoffers van maïs-stroo zijn zeer net en bruikbaar. Eene soort van paddestoel van het geslacht *Polyporus* is ingezonden als eene zelfstandigheid, die in Kanada als een bitter versterkend middel wordt gebruikt. Het Kanadasche huisraad is vooral opmerkelijk wegens de fraaiheid van het hout, waarvan het grootendeels vervaardigd is. Dit is het hout van den zwarten notenboom (*Juglans nigra*); maar bovendien bezit Kanada een aantal andere schoone houtsoorten, gelijk te zien is aan de planken, waarvan de Kanadasche trophee in den middengang is gebouwd.

BIJDRAGE VAN DE KAAP DE GOEDE HOOP.

De bijdragen van de Kaap zijn van zeer verschillenden aard. Het dierenrijk levert vooreerst struiseijeren, welke door de Hottentotten voor eene groote lekkernij worden gehouden en in de gloeijende asch van een houtvuur worden gekookt of gebraden. In de ondiepe zandputten, waarin het wijfje van den struisvogel hare eijeren legt, wordt somtijds een aanzienlijk getal bij elkander gevonden. De eijerschalen zijn buitengemeen dik en hard en worden tot verschillende voorwerpen van gebruik en sieraad verwerkt. Uit het dierenrijk is ook traan van den zee-olifant en vet van schapenstaarten ten toon gesteld. De zee-olifant is de grootste van het geslacht der zeehonden en onderscheidt zich door een hangenden snuit, dien het mannetje kan oprigten en uitrekken; naar dit ligchaamsdeel heeft deze diersoort van de zeelieden haren naam ontvangen. De zee-olifant (*Phoca proboscidea* of *Cystophora proboscidea*) is een inboorling der eilanden van den Zuidelijken Oceaan en bereikt eene lengte van dertig voet.

De verscheidenheid der schapen van de Kaap wordt gekenmerkt door eene neiging tot eenen verbazenden aanwas van vet in den staart, waardoor dit deel op den grond zou slepen en gekwetst worden, indien men niet de voorzorg nam van er een plankje met wielen onder te binden, waarop het wordt voortgesleept. De wol van het inlandsche schapenras aan de Kaap is van weinig waarde en maakt slechts een onbeduidend artikel van handel uit. Die van het Merinos-ras is daarentegen hoog geacht, en wordt jaarlijks ter waarde van ongeveer 25,000 p. st. uitgevoerd.

Ook struisvederen zijn ten toon gesteld. De uitvoer dezer vederen is van hoog aanbelang voor de kolonie en heeft ook invloed op de stammen van inboorlingen, welke jagt maken op de dieren, die deze vederen leveren. Eene vermindering van de vraag naar struisvederen in Europa doet zich dus ook later aan de Kaffers gevoelen, gelijk thans het geval is, daar de jongste onlusten in Europa eenen zeer nadeeligen invloed op den handel in struisvederen hebben gehad.

Ook huiden van wilde dieren en rhinoceros-hoornen vindt men in deze verzameling. Afrika heeft verscheidene soorten van den rhinoceros; eene daarvan bewoont midden-Afrika, twee andere zijn aan het zuiden eigen. Drie Afrikaansche soorten hebben twee hoornen, de andere heeft er slechts een. Zij zijn allen geheel onderscheiden van de Aziatische soort, en de hoorn is gevormd uit eene zamengroeijing van aldus gemetamorphoseerde haren. De kleedingstukken van Kaffers zijn merkwaardig en de Kaapsche houtsoorten van wezenlijk belang voor den handel.

Verder zijn uit deze kolonie tarwe en tarwemeel, maïs, rundvleesch, spek, mostaard en guano-mest ingezonden. De invoer van tarwe in Engeland is tot nog toe zeer gering en gestadig afnemend. De andere producten van Kaapschen landbouw bestaan uit wijn en gedroogde vruchten. De toevoer van Afrikaansche guano heeft bijna opgehouden.

De stoel aan Mr. Adderley aangeboden, is eene merkwaardige proeve van houtsnijkunst, en heeft eene zeer eigenaardige locale kleur. Dit kunstwerk is door J. Hart van Graham's Town geteekend en gebeeldhouwd. De rug bestaat uit twee paneelen, gesneden in een hout van ligtere kleur dan het overige en met krulwerk omringd. Tusschen het boven en ondergedeelte, dus in het midden van den rug, is eene groep inlandsche wapenen en gereedschappen gesneden: de hassagaai en het schild van den Kaffer, de boog en pijlkoker van den zwervenden Bosjesman, de strijdbijl en pluim van den Bechuana. Aan de eene zijde heeft men de wapenen van den Engelschen planter, zijn jagtroer, jagtmes en weitasch, aan de andere het olifanten geweer, den kruidhoren en den gordel van den Hollandschen boer. Het bovenpaneel vertoont een boschtooneel. De voornaamste groep op den voorgrond bestaat uit een olifant, een rhinoceros en een buffel; aan de linkerzijde ziet men een *gnoe* rennen; in de verte zijn groepen giraffes en struisvogels, en omhoog zweeft een gier. Het onderpaneel vertoont een Zuid-Afrikaansch landtooneel. Een wagen is gereed om den hellenden oever van een stroom af te rijden; op de hoogte staat de hut van eenen Kaffer; op den middengrond ligt eene grensboerderij met veranda en afdak, waarachter een steile heuvel oprijst, terwijl bergen den achtergrond afsluiten. Het kussen is met zijde op zwart fluweel gewerkt, en vertoont eene groep wilde bloemen, door een krans van wijngaardbladen en druiventrossen omringd. Beneden het kussen loopt een gebeeldhouwde rand, die van voren eene tarwe-schoof en festoenen van maïsknoppen vertoont, terwijl aan de zijden de Zuid-Afrikaansche aloë, de Kaffergierst en de maïsplant zijn gegroepeerd.

HET MACHINALE WEEFGETOUW.

Harrison heeft een machinaal weefgetouw van 1798 of 1800 naast een der meest volmaakte weefgetouwen van den tegenwoordigen tijd ten toon gesteld. Hoe groot is het verschil! Evenwel is misschien aan Robert Miller, die in 1796 dat oude machinale getouw invoerde, meer verdienste toe te kennen, dan aan hen die het door eene reeks van verbeteringen tot zulk eene volmaaktheid hebben gebragt; want zijn getouw was het *begin*.

De oude machine kan met 60 slagen in de minuut werken en vereischt dan een persoon tot toezigt bij elk getouw, of ten minste vijf personen bij zes getouwen. De nieuwe machine kan met 220 slagen in de minuut gedreven worden, en men ziet haar met die snelheid in de tentoonstelling en in al de beste fabrieken van Engeland en Schotland werken. Een persoon kan op twee, en dikwijls op drie van deze getouwen toezigt houden.

Een bedreven werkman, met de nieuwe getouwen arbeidende, levert 26 stukken doek, van 25 duim breed, 29 *yards* lang en met 11 slagen in $^1/_4$ duim, in eene week van 60 uren. De weefkosten van ieder stuk bedragen naauwkeurig berekend 5¹/ *penny*. Werd hetzelfde doek op de oude machine geweven, dan zou een werkman slechts vier stukken leveren, die ieder 2 sh. 9 d. zouden kosten; en dus bedroeg het weefloon in 1800 evenveel als thans de geheele waarde van het doek op den markt van Manchester. Dit zijn de finantiëele gevolgen! Wat zijn de zedelijke gevolgen?

MACHINE OM TOUW TE SLAAN.

Het touwslaan is eene kunst van zeer oude dagteekening; en de vezelstoffen welke gewoonlijk daartoe gebezigd worden zijn hennep en vlas. Het eerste gedeelte van den arbeid is het spinnen der garens, en dit wordt of met de hand in de lijnbaan, of door middel van machinerie verrigt, welke met die, waarmede het vlas gewoonlijk gesponnen wordt, overeenkomt. Vervolgens worden de garens tot strengen en de strengen tot touwen geslagen.

De hoofdzaken bij het touwslaan zijn, dat de vezelen slechts zooveel gedraaid of getwijnd worden als voor hare grootste kracht noodzakelijk is; en ten tweede, dat de garens zoodanig tot strengen worden vereenigd, dat allen dezelfde lengte hebben en dus dezelfde maat van spanning hebben te verduren. Tot op het einde der vorige eeuw werden deze twee punten zeer weinig in het oog gehouden, en werden bijgevolg zeer slechte touwen gemaakt.

Wij kunnen slechts met een enkel woord spreken van de pogingen, welke in 1783 door Sylvester, in 1792 door Cartwright, in 1793 door Fothergill en Balfour werden aangewend, om het touwwerk meer kracht en duurzaamheid te geven. Balfour begreep dat, er een touw tot zulk eene spanning komt dat het breekt, de strengen, waaruit het bestaat, aanmerkelijk verlengd worden, waarbij tevens hare middenlijn wordt verkleind. Bij eene verkleining van middenlijn moeten echter de buitenste garens slapper worden, en kunnen dus de binnenste garens weinig steun geven, terwijl deze binnenste, in kleinere spiralen gewonden, minder kunnen rekken, en dus van binnen naar buiten achtervolgens moeten breken. Balfour's verbeteringen strekten om dit gebrek te verhelpen, maar zijne manier van werken was zoo omslagtig, dat daardoor hare aanneming werd verhinderd.

In 1793 nam kapitein Huddart patent voor «eene nieuwe manier of kunst om zware kabels en ander touwwerk te maken, zoodat daarin eene grootere mate van sterkte wordt verkregen, door eene meer gelijkmatige verdeeling der spanning over de garens.» Huddart's machinerie, sedert gewijzigd, is nog zeer algemeen in gebruik, en brengt zeer goede touwen voort, hoewel zij eigenaardige gebreken hebben. Ook vereischt deze wijze van touwslaan eene lijnbaan.

De eerste machine, bestemd om eene lijnbaan noodeloos te maken, schijnt die van Chapman in 1797 geweest te zijn. Zijn tweede patent was voor «het slaan, twijnen of maken van touwen en strengen van touwen, en voor het oprollen van zulke touwen en strengen gedurende het maken.» Deze machine bevatte bijna al de eigenaardigheden, welke in de door Crawhall van Newcastle ten toon gestelde machinerie te vinden zijn, en welke, wanneer zij in werking wordt gezien, een duidelijk denkbeeld geeft van de gewone wijs om zonder lijnbaan touw te slaan. De kunst van touwslaan schijnt echter, wanneer men de bovengemelde hoofdvereischten in aanmerking neemt, nog voor veel verbetering vatbaar te zijn.

De proeven van touwen van Havre en Rouaan, alsmede die van Katwijk in Holland, zijn de bijzondere aandacht van belanghebbenden waardig.

Platte touwen, die veel in mijnen werden gebruikt, worden gemaakt door verscheidene ronde touwen aan elkander te naaijen. Touwen worden van allerlei dikte, van dunne koorden tot kabels van 25 duim in omtrek, gemaakt; maar sedert de invoering der kettingkabels bij de zeemagt, en van ijzerdraad touwen in bijna alle gevallen waar sterkte en duurzaamheid van belang zijn, is het gebruik van de zwaarste soorten van hennep-touwen zeer beperkt geworden, en tot het staande want van schepen bepaald.

GLASSCHILDERIJ.

De oudheid van het geschilderde en gekleurde glas is onbetwijfeld; doch hoewel het vermeld wordt als op verschillende wijzen tot sieraad gebezigd, is het zeer twijfelachtig of het voor de twaalfde eeuw ooit tot vensters werd gebruikt. De glazen van Notre Dame zijn tot de zesde eeuw gebragt; maar zij zijn zeker niet zoo oud als die van St. Denis, welke gezegd worden in 1150 door den abt Suger te zijn geplaatst; doch in 1194 werden de gebeurtenissen van den eersten kruistogt op de vensters van St. Denis tot onderwerpen genomen. De kunstenaars, door Suger gebezigd, maakten er zich een roem van, dat zij onder hunne materialen saffier gebruikten; waarschijnlijk is dit cobalt geweest, en is van daar de naam van *saffre* voor het in den handel gewone cobalt-oxyde ontleend.

Hoe snel het voorbeeld van den abt van St. Denis gevolgd werd, wordt bewezen door de prachtige glazen der dertiende eeuw, welke men op het vasteland in overvloed aantreft, en waarvan ook eenige in dit land bestaan, waar wij in de vensters der hoofdkerk van Canterbury de eerste voorbeelden van glasschilderkunst vinden. In het eerst bestonden de ornamenten slechts uit ruiten van verschillende kleur; daarop volgden ruwe voorstellingen van koningen en heiligen, toen paneelen van verschillenden vorm met onderwerpen uit het Oude en Nieuwe Testament, op blaauwe of robijnroode gronden, terwijl de tusschenruimten met mozaïkpatronen in schitterende kleuren gevuld waren, en het geheel met een gekleurden rand was omgeven. Volgens eenen lateren trant kregen enkele beelden de overhand, met doorloopende patronen van loofwerk, en nog later met verhemelten boven het hoofd. Eenigen der fraaiste werken zijn van Fransche en Vlaamsche kunstenaren afkomstig; en deze kunst was bij overlevering bekend aan den ouden Florentijnschen schilder Cimabue, die gezegd wordt haar in Italie te hebben ingevoerd. Waarschijnlijk zijn wij Engelschen haar aan onze Normandische naburen verpligt, als een noodzakelijk toevoegsel van hunne architectuur. Het was een algemeen gevoelen dat die kunst bij ons verloren was gegaan; maar dit is het geval niet. Gelijk alle andere kunsten is zij na de hervorming gedaald; zij heeft inderdaad lang geslapen, maar nooit geheel den geest gegeven.

Hoewel wij geene kritiek van enkele ten toon gestelde voorwerpen willen geven, zijn de volgende aanmerkingen van een bevoegd schrijver zoo juist en gepast, dat wij ze in haar geheel mededeelen, als een gids ter beoordeeling der proeven, waarvan hij spreekt:

«De herleving dezer kunst onder ons staat gelijk met die van andere met kerkelijke architectuur in betrekking staande

kunsten, welke haar in die herleving zijn voorafgegaan of hebben gevolgd. Eerst ontstond slechts de blinde wensch om de bestaande oude gekleurde glazen na te bootsen, die

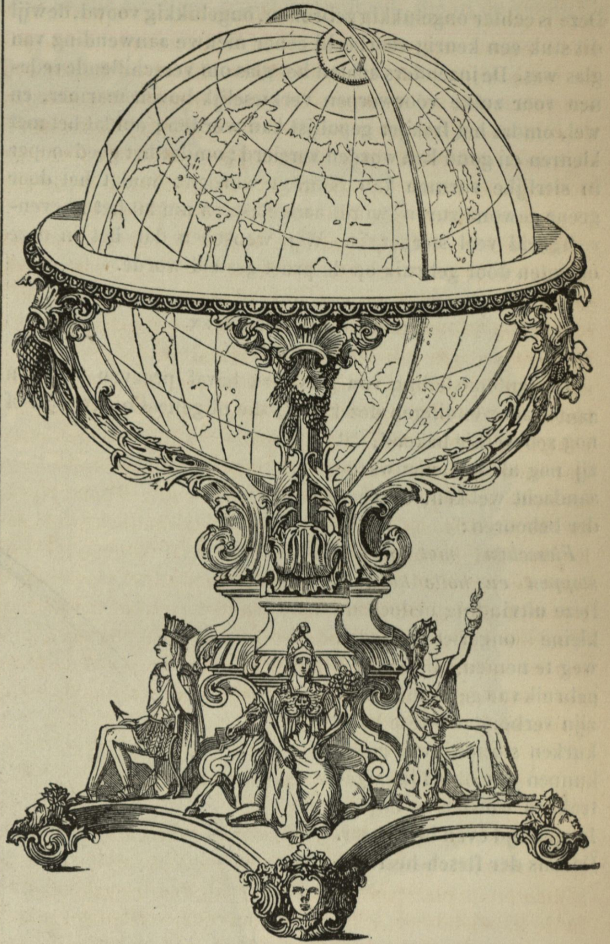


De verlatene Ariadne.

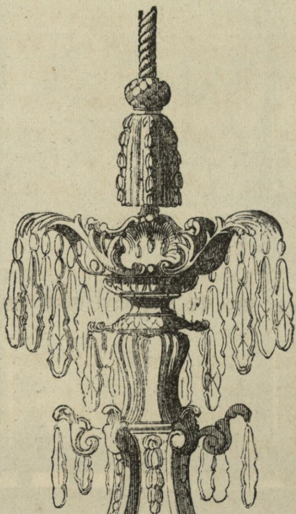
onbestemd als een geheel, zonder onderscheiding van dagteekening of stijl, werden beschouwd; en even als het, bij de herleving der kerkelijke architectuur, Rickman niet in het hoofd kwam om iets anders te teekenen dan naakte loodregte lijnen, zoo was ook de laatste stijl der glasschildering, met hare gemeene, naturalistische teekening, haar onverfijnd coloriet, en de transparente methode van behandeling, de eerste type, die tot eene lompe navolging werd gekozen. Spoedig begon men echter beter met de tijdperken bekend te worden, de stijlen te onderscheiden en naar beginselen te zoeken. Evenwel alles was nog kopiëren, slaafs kopiëren. Zelfs wanneer zij origineel wilden wezen, stelden de glasschilders een venster te zamen uit een mozaïk van de eene oude kerk en eene ruit van de andere, uit een zinnebeeld van hier en een beeld van daar, uit een of ander welbekenden rand of verhemelte en een reeds tot vervelens toe herhaald medaillon. Ongelukkig bewijst de uitstalling in de groote tentoonstelling, dat men nog eenige kunstenaren vindt, die dat vroege tijdperk nog niet voorbij zijn gekomen. Doch over het algemeen was de vooruitgang groot en snel. Liefhebbers studeerden en schreven, recensenten gispten, en de glasschilders van beroep werden genoodzaakt oude proeven op te zoeken, niet meer om ze slaafs na te volgen, maar met het doel om te vergelijken en het beste te vinden. Toen schenen zich aan alle kanten nieuwe moeijelijkheden op te doen. Men verlangde dat de kunstenaar niet alleen de schitterende kleuren en den juweelachtigen glans zijner middeneeuwsche voorgangers zou evenaren, maar zelfs de zachte tinten en de harmonie van het geheel, welke in de oude werken door den tooverenden vinger des tijds waren voortgebragt. En indien hij al slaagde in deze bijna onmogelijkheden van het mechanische gedeelte zijner kunst, dan bevond hij dat zijne kennis van andere vakken — van iconographie bij voorbeeld — zeer te kort schoot. De Gulden Legende moest bestudeerd en geleerde schrijvers moesten geraadpleegd worden, eer de ongelukkige teekenaar kon beginnen met zijne beelden die wonderlijkheid van houding en verbazende onevenredigheid van deelen te geven, welke men in die dagen op geschilderde glazen alleen voor geoorloofd hield. En wanneer zou hij dan tijd vinden tot practische proeven om de verloren robijnkleur terug te vinden of een nieuw smeltmiddel te ontdekken.

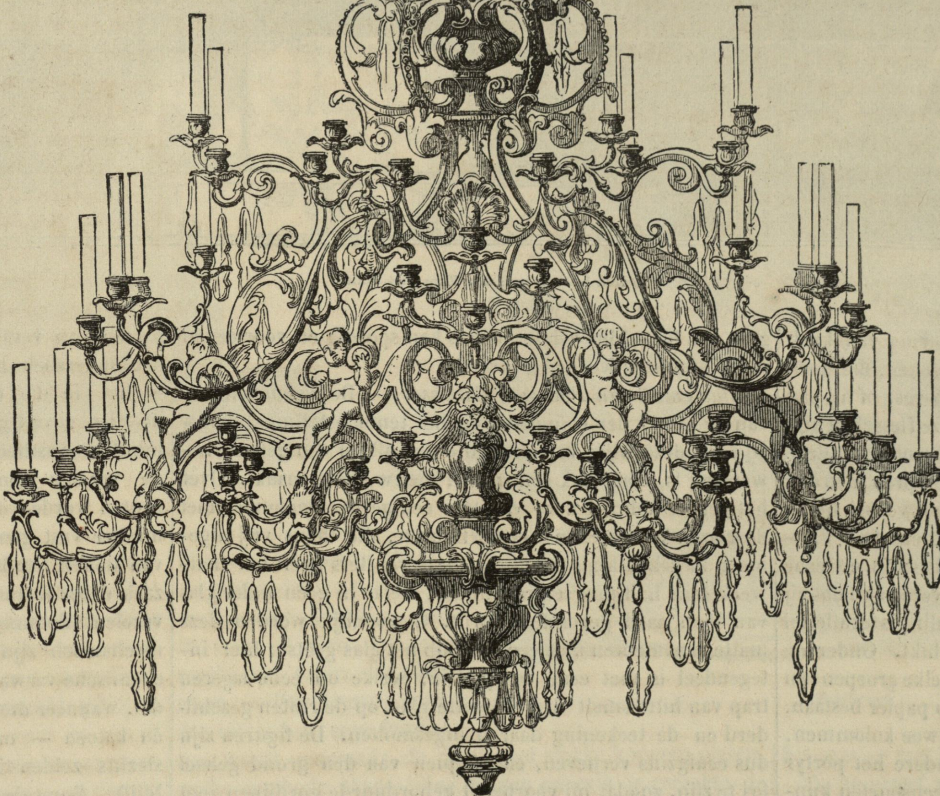
«Het bleek spoedig dat de glaskunstenaar, nog meer dan iemand zijner broederen, in één persoon verschillende gaven moest vereenigen. Wij leven in de dagen der verdeeling van den arbeid, en het zou zeer wel mogelijk zijn elk afzonderlijk een goed scheikundige, een smaakvol kunstenaar en een geleerd oudheidkenner te vinden. Maar de oude glasschilders schenen dat alles tegelijk te zijn geweest; terwijl bij ons de glasfabrikant zich deerlijk zou vergrijpen, indien hij een werk van verhevene kunst wilde aanvaarden, even als een kunstenaar, bij gebrek aan mechanische bedrevenheid en ervaring, buiten staat zou zijn om zijne gedachten in dat nieuwe en broze materiaal te verwezenlijken. In eenige weinige gevallen is men hier te lande beter geslaagd, door zich cartons voor geschilderde vensters van kunstenaren van den hoogsten rang aan te schaffen, terwijl de uitvoering in glas aan andere handen werd toevertrouwd; en het is de vereeniging der kunstbegaafdheid van Mr. Pugin met de ondernemingszucht en volharding van Mr. Hardman van Birmingham, welke onlangs in de geschiedenis der herleving dezer kunst een nieuw tijdperk heeft geopend, gelijk blijkt uit de vereenigde werken, die zij in de middeneeuwsche zaal hebben ten toon gesteld.»

Over de kunstwaarde dezer voortbrengselen kunnen wij geene uitspraak doen, maar er zijn toch eenige bijzonderheden, waarop wij de aandacht moeten vestigen. Onder de nieuwe wijzen van bewerking is eene proeve van geperst gekleurd glas zeer merkwaardig. Het patroon wordt in het glas geperst; dan wordt glas van eene andere kleur daarin gegoten, en wanneer de grond vervolgens gelijk is weggeslepen, is het resultaat een ingelegd gekleurd patroon van glas in glas van eene andere kleur. De aldus vervaardigde vensters doen een zeer goed effect; en het komt ons voor dat aldus datgeen wordt voortgebragt, wat anders slechts door de langdurige werking van licht en lucht op het gekleurde glas wordt verkregen. Geen van onze nieuwere kerkvensters verspreidt dat schemerachtige godsdienstige licht, dat die oude gebouwen eigen is, welke wij als gedenkteekenen der vroomheid onzer voorvaderen zien staan. Het licht door de nieuwe vensters vallende, volgt de gewone wetten en bestraalt den vloer met scherp bepaalde kleuren, waarin men gemakkelijk de omtrekken der teekening kan nagaan. De oude vensters werpen de kleuren gemengd op den vloer; er heeft zulk eene algemeene verspreiding van tinten plaats, dat geene kleur sterker dan de andere uitkomt. Wanneer men de oude geschilderde vensters onderzoekt, zal men bevinden, dat men zich de grootste moeite heeft gegeven om dit effect voort te brengen; het glas is dikwijls met opzet ruw gemaakt, of men heeft ook stukken van verschillende kleur vereenigd; maar toch moet de werking van den tijd, door het slijten der blootgestelde oppervlakte, het meeste doen om deze harmonische mengeling van tinten voort te brengen. Hardman heeft opzettelijk glas laten fabriceren om dit vereischte van den middeneeuwsche stijl voort te brengen, en in sommigen zijner vensters, die in de middeneeuwsche zaal ten toon gesteld zijn, is hem dit zeer wel gelukt.



Aardglobe.





Lustre.

In sommigen der vertoonde proeven is gekleurd glas gebruikt, namelijk glas dat door en door dezelfde kleur heeft; in anderen is het glas met een vlies van gekleurd materiaal overdekt, terwijl nog andere eigenlijk geschilderd of geëmailleerd zijn. De schilderijen op groote enkele ruiten of platen worden op de laatste manier vervaardigd; maar het effect van de door Bankart tentoongestelde vensters is voortgegebragt door kleine stukken gekleurd glas met een doorschijnend vernis op wit glas te hechten. Wanneer men de kleuren beschouwt, die in de vensters van Engelsche en buitenlandsche kunstenaren zijn aangebragt, zal men zien dat wij nog achterlijk zijn in het aanwenden van sommige kleuren, vooral neutrale tinten, die zij met goed gevolg bezigen.

Het kleine geschilderde venster van Forrest en Bromley, St. Winifred onder een gehemelte voorstellende, is eene goede proeve van vrije navolging der oude kunst, is overeenstemmig met den gothieken bouwstijl. In den catalogus wordt van deze inzenders een glazen schoorsteenmantel vermeld. Deze is echter ongelukkig gebroken, ongelukkig vooral, dewijl dit stuk een keurig voorbeeld eener nieuwe aanwending van glas was. De inzenders achten het glas om verschillende redenen voor zulke voorwerpen verkieselijk boven marmer, en wel, omdat het fraaijer gepolijst kan worden; omdat het met kleuren en goud kan worden versierd; omdat het goedkooper in sierlijke vormen kan gebragt worden; omdat het door geene gewone zuren wordt aangetast en omdat het in evenredigheid veel sterker is. Wij wenschen dat het in deze opzigten door gebruik op de proef gesteld worde.

NIEUWE GLASFABRIKATEN.

De tentoonstelling van glaswerk bevat proeven van een aantal aanwendingen dezer stof, die of geheel nieuw zijn of nog zoo weinig bekend, dat zij nog als iets nieuws de aandacht wekken, daaronder behooren:

Flesschen met glazen stoppen en holle kurken. Deze uitvinding bedoelt de kleine ongeriefelijkheden weg te nemen, die aan het gebruik van gewone kurken zijn verbonden; deze holle kurken sluiten even goed, kunnen gemakkelijk afgetrokken worden en blijven langen tijd even bruikbaar. De hals der flesch heeft inwendig een eigenaardig fatsoen, waarin een ring van kurk past; in dezen ring wordt de glazen stop gestoken, die, goed aangedrukt, volkomen sluit, en toch niet zoo vast of hij kan met de hand weder afgetrokken worden. Deze flesschen zijn tevens een merkwaardig voorbeeld van goedkoopheid. Eene soort daarvan kost 9 sh. het gros, voor welken prijs men dan 144 flesschen, kurken en stoppen, dus 432 voorwerpen heeft.

Glaswerk tot architectuur-ornamenten. Deze door Vizetelli en Branston ingezondene voorwerpen, bestaan uit eene combinatie van glas en cement, zoodanig vereenigd dat zij slechts een ligchaam uitmaken, en deze uitvinding is tot allerlei gebruik aan gebouwen en meubelen geschikt. Onder de proeven zijn paneelen tot wandversiering, welke groepen van bloemen vertoonen, die uit kleurendruk op papier bestaan, maar luchtdigt tusschen glas zijn besloten; twee kolommen, waarvan de eene het groene graniet, de andere het porfyr nabootst, terwijl eveneens de kostbaarste steensoorten kunnen nagebootst worden. De kleinere tentoongestelde voorwerpen zijn tot lampenvoeten, en ornamenten van kamerdeuren bestemd. Wat het nieuwe der uitvinding betreft, wordt gezegd: elk stuk glaswerk, hetzij vlak of van verheven of hollen vorm, kan door vergulden, beschilderen of onderleggen van gedrukte platen aan de onderzijde naar verkiezing worden versierd, en dan versterkt door eene laag cement, die onverbreekbaar er mede verbonden blijft, zoodat zulke voorwerpen door architecten, decorateurs en kabinetwerkers tot sieraad van binnen- en buitenmuren of meubelen kunnen worden aangewend.

Borstbeelden van mat wit glas. — Deze borstbeelden worden door persing in vormen vervaardigd, en de dofheid wordt door het slijpen der blinkende oppervlakte voortgebragt. Voor tuinsieraden zouden aldus van glas vervaardigde beelden het voordeel bezitten van beter tegen den invloed van lucht en regen bestand te zijn.

Met figuren geslepen vensterglas. — Deze soort van glas wordt op de volgende wijs vervaardigd. Eene plaat wit glas wordt in smeltenden toestand, met eene dunne laag gekleurd glas overdekt, waardoor beide tot een ligchaam worden. De gekleurde laag wordt dan door steenen wielen volgens een patroon uitgeslepen; waarna deze plekken, die dan nog dof zijn, met houten wielen door middel van puimsteen worden gepolijst. Door de diepte van het uitslijpen te wijzigen, kan men verschillende tinten van dezelfde kleur voortbrengen; en het aldus versierde glas kan spoedig en voor eenen redelijken prijs worden geleverd.

Glas-email van Poussein Cartisser. — De negen vensters van de kamer der commissie in het tentoonstellingsgebouw zijn op deze wijze versierd, die niet alleen een geheele bewerking is, maar ook een geheel nieuw effect maakt. Over het geheel hebben deze vensters eenige overeenkomst met de glazen horretjes met doffe figuren, die thans vrij algemeen in gebruik zijn; maar in deze vensters heeft het matwerk eene half doorschijnendheid, welke in geen ander glas van dien aard gevonden wordt. Gewoonlijk worden deze matte ornamenten met een zuur op het glas geëtst; hier integendeel is met eene compositie, welke op eene lageren trap van hitte smelt dan het witte glas, op de ruiten geschilderd en de teekening daarna ingesmolten. De figuren zijn dus eenigzins verheven, en schijnen van den grond geheel los te zijn, zoodat bij voorbeeld geborduurde gordijnen met bedriegelijke naauwkeurigheid kunnen worden nagebootst.

Geïllumineerd en geborduurd glas. — Onder deze algemeene benaming heeft Kidd eenige zeer fraaije proeven eener nieuwe bewerking tentoongesteld. De voorwerpen zijn aan de onder- of binnenzijde gegraveerd en daarna verzilverd, waardoor een effect wordt voortgebragt dat het oog geheel misleidt, en men zich door betasting moet overtuigen dat het patroon niet hoog verheven op de oppervlakte ligt.

Glazen pijpen en kranen. — De tentoongestelde proeven van glazen pijpen toonen, dat men het in het vervaardigen daarvan op eene aanmerkelijke hoogte heeft gebragt; de glazen kranen met ingesnedene schroeven bewijzen de zegepraal over groote bezwaren, en zijn zeer aanbevelenswaardig bij het aftappen van zuurachtige vochten, die metalen kranen aantasten. De tappen dezer kranen zijn schuin toeloopend en met eene schroefwinding voorzien, zoodat zij zeer gemakkelijk in een vat kunnen worden vastgezet.

Open gewerkt glas. — Dit glas, met gaten of openingen van verschillenden vorm doorboord, is tot ventilatie bestemd.

Zoo ziet men dus dat het glas tegenwoordig wordt gebezigd tot een groot aantal oogmerken, waarvoor het in vroeger tijd geheel ongeschikt werd geacht, inzonderheid tot bouwkunstige sieraden en meubelen.

GEVERWDE EN GEDRUKTE STOFFEN.

De inzenders dezer klasse zijn 93 in getal en hunne bijdragen omvatten alle verscheidenheden van verwerij en kleurendruk op geweven en gevilte stoffen.

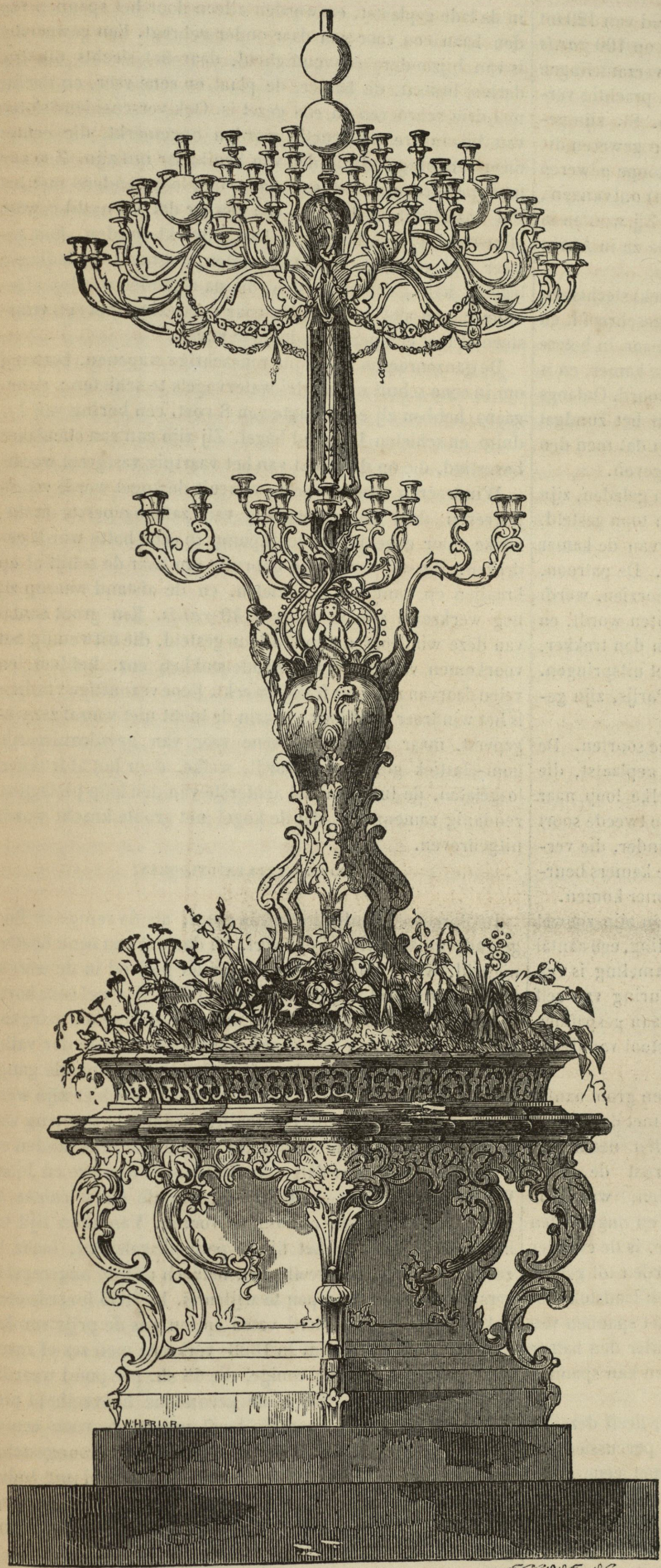
De drie materialen dier stoffen, zijde, wol en katoen, zijn verschillend in uitwendig aanzien en inwendige structuur, maar hebben toch één punt van overeenkomst. Wanneer zij door een microscoop worden bezigtigd, bevindt men, dat hunne vezelen allen cellen of poriën hebben, hoewel die cellen of poriën van verschillende gedaante zijn. En wanneer men het onderzoek herhaalt, nadat die vezelen geverwd zijn, is het in die cellen of poriën, dat men de kleurende deeltjes gevestigd vindt; en volgens de meerdere of mindere vasthechting dier deeltjes in de poriën, wanneer de vezelen aan de werking van water, zeep of loogzouten worden onderworpen, worden de kleuren meer of minder vast genoemd. De schrijvers die over het verwen van stoffen handelen, verschillen in meening over de oorzaak dezer vasthechting der kleurdeeltjes in de poriën der vezelen. Sommigen zijn van gevoelen, dat zij daarin alleen mechanisch zijn vastgeklemd, anderen denken aan eene chemische verwantschap en verbinding. Het is wel bekend dat, wanneer men de drie soorten van vezelen — wol, zijde en katoen — met dezelfde verwstof behandelt, de kleur slechts zelden in dezelfde evenredigheid daarin gevestigd blijft. Sommige verwstoffen hechten zich alleen aan de plantaardige vezelen, andere alleen aan dierlijke. Deze omstandigheid wordt door de voorstanders van beide theoriën op hunne wijze verklaard, maar bij onze algemeene beschouwing behoeven wij in dit opzigt geene partij te kiezen.

Wat ook de oorzaak van de vasthechting der kleurdeeltjes moge wezen, zeker is het dat enkele aanraking niet voldoende



Model-Fregat van den Prins van Wales.

is om deze verbinding tot stand te brengen; daartoe zijn bijzondere omstandigheden noodig, zelfs in gevallen, waar deze vereeniging, eens bewerkstelligd, van eenen zeer duurzamen aard is. Een voorbeeld daarvan is het ijzer-oxyde, dat het katoen eene volmaakt vaste bruine kleur geeft, die evenzeer tegen licht, zeep, loogzouten en wrijving bestand

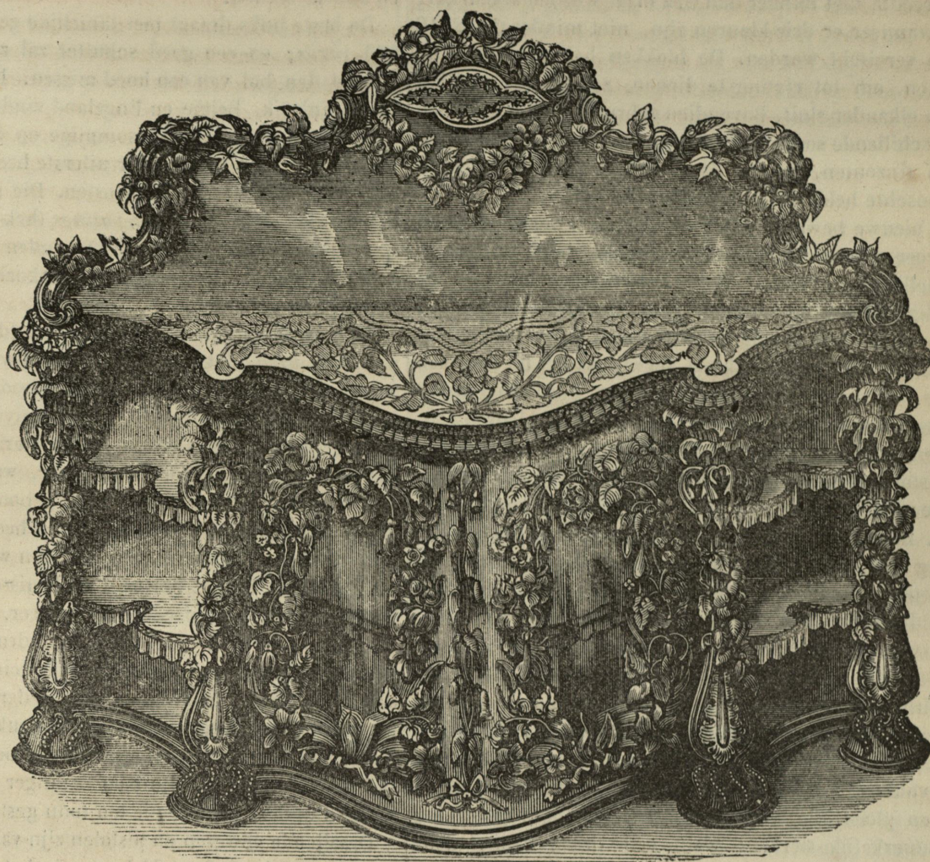


Bronzen Candelabre.

is. Wanneer men een der ijzer-oxyden of oker-aarden neemt, waarvan in het mineralogische gedeelte der tentoonstelling zoovele proeven gevonden worden, en deze in aanraking brengt met een in water gedompeld stuk katoen, wordt er, hoe fijn de mechanische verdeeling der kleurstof ook moge zijn, of hoe lang zij met de vezelen in aanraking blijve, geene verbinding gevormd. De kleurstof moet in een of ander vocht worden opgelost, waardoor zij zoodanig veranderd wordt, dat zij in de porien kan dringen, en daarna wederom haren onoplosbaren aard hernemen, in welk geval men eene vaste kleur verkrijgt. Het voor ijzer-oxyde gebezigde oplosmiddel is azijnzuur. Stukken ijzer daarin geworpen worden langzamerhand opgelost, en men verkrijgt aldus ijzer-acetaat. Wanneer het met dit vocht bedrukte katoen gedroogd en aan de lucht blootgesteld wordt, vervliegt het azijnzuur en blijft het ijzer-oxyde onoplosbaar en duurzaam aan de vezelen gehecht.

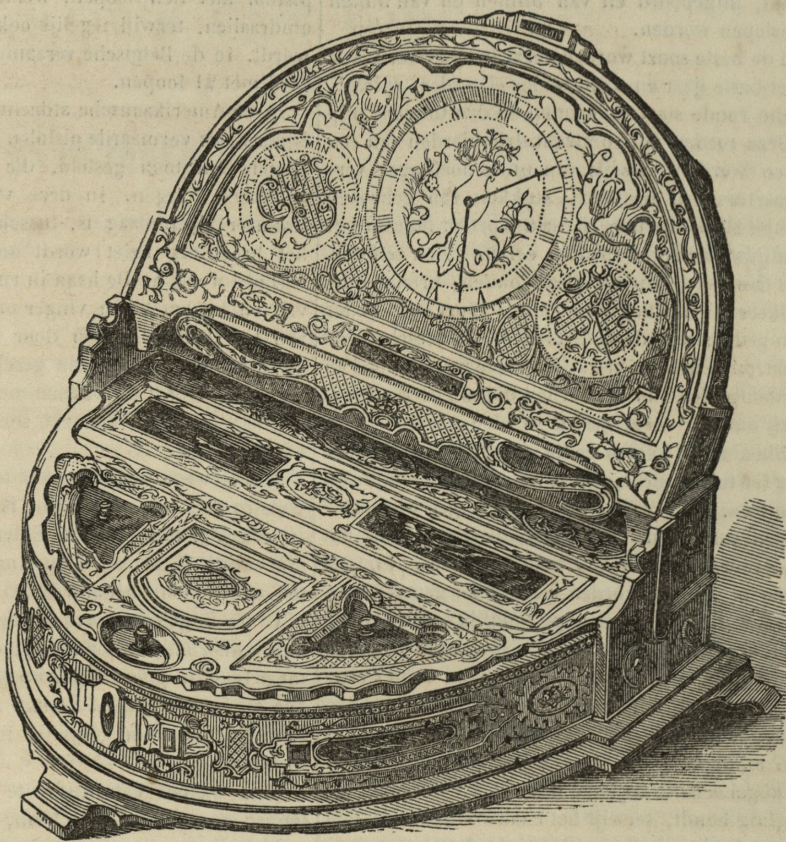
Eene lijst van verwstoffen zou meer ruimte beslaan dan wij aan deze klasse kunnen geven. Het rijk der planten, der mineralen en der dieren staan den verwer evenzeer ten dienste; en de hulp der schei- en natuurkunde wordt vereischt tot het zamenstellen van kleuren, welke de werking van licht en lucht kunnen wederstaan.

Bij het drukken van katoenen stoffen worden vier verschillende manieren aangewend. De eerste is met kleine houten blokken, die met de hand worden gedrukt; de tweede met grootere blokken, die in twee of drie vlakken regthoekig tegen elkander staan, welke toestel naar den uitvinder, eene Perrotine wordt genoemd; de derde met vlakke koperen platen, welke methode thans bijna buiten gebruik is geraakt; de vierde met koperen cilinders in een gecompliceerden toestel gezet, waardoor tot vier of vijf kleuren snel achter een kunnen gedrukt worden, terwijl de machine door stoom of water wordt gedreven. Het vermogen van zulk een druk-automaat is zoo groot, dat zij van sommige patronen een stuk katoen in de minuut, of eene Eng. mijl in het uur kan drukken.



Buffet.

De handblokken, van peren- of een ander vast hout vervaardigd, zijn negen of tien duim lang en vijf duim breed, met een sterk handvatsel aan de achterzijde. De oppervlakte van zulk een blok is met verhevene figuren besneden, gelijk eene gewone houtgravure; of ook is de teekening gevormd met smalle streepjes geplet koperdraad, die in de vereischte gedaante gebogen en op de voorgeteekende lijnen met hamertikjes in het hout geslagen worden, waarna zij geheel vlak geslepen worden, om gelijk te drukken. Deze streepjes blijven bij het afslijten altijd even breed, een voordeel hetwelk de houtsnede mist. Somtijds wordt ook het fijnste gedeelte der teekening door den houtsnijder vervaardigd en het overige met koperdraad ingevoegd.



Inktkoker.

De kleurstof van behoorlijke dikte wordt door een jongen met een platten borstel op een fijn wollen kleed gespreid, dat in een raam is gespannen, hetwelk van onderen met wasdoek is bekleed, en in een tobbe op een deegachtig mengsel drijft, om de vereischte elasticiteit te geven. De drukker drukt het blok op het wollen kleed, zoodat hij de vereischte hoeveelheid verf daarvan opneemt, plaatst het dan op het

katoen, dat op eene vlakke, met eene deken bedekte tafel ligt uitgespreid, en slaat dan met een houten hamer achter op het blok, om de teekening op het doek over te brengen. Dit is een werk dat evenveel handigheid als vlugheid vereischt. Om een stuk katoen van 28 *yards* lengte en 30 duim breedte te drukken, moet een blok van 9 duim lengte en 5 duim breedte niet minder dan 672 maal worden afgedrukt; zoodat wanneer er drie kleuren zijn, niet minder dan 2016 drukken vereischt worden. De blokken hebben punten op de hoeken, om tot rigting te dienen, zoodat de teekening juist aan elkander sluit. Bovendien gebruikt men mordanten van verschillende soort, zoo als oplossingen van aluin en ijzer- of tinzouten, om de daaroverheen gedrukte kleuren de gewenschte helderheid en vastheid te geven.

Eene nieuwe bewerking bij de katoenverwerij, waarvan Mr. Mercer proeven heeft ten toon gesteld, heeft bijzondere belangstelling opgewekt. Deze bewerking berust op de omstandigheid dat eene oplossing van caustieke soda eenen bijzonderen invloed op de katoenvezelen uitoefent en deze onmiddellijk doet zamentrekken, terwijl na het uitwasschen der soda, de zamentrekking blijft bestaan. Bovendien neemt het aldus behandelde katoen veel schitterender kleuren aan. De zamentrekking bedraagt van een vijfde tot een derde der geheele stof, en het volgende wordt gemeld van den invloed welke de nieuwe handelwijs op de katoenfabriek zou kunnen hebben. Eene grove katoenen stof zou, met eene behoorlijke oplossing van soda behandeld, een veel fijner voorkomen aannemen, en wanneer het fijnste in Engeland geweven katoen aldus behandeld werd, zou het nog veel fijner worden. De invloed dezer verandering van weefsel wordt op de meest in het oog vallende wijs door de kleuren getoond. Het roode katoen fluweel verkrijgt door deze condenserende bewerking eene buitengemeene donkerheid en gloed. De kleuren van gedrukt katoen, vooral zulke kleuren die tot nog toe met weinig voldoening zijn aangewend, gelijk het lila, krijgen kracht en gloed. De weefsels worden door deze bewerking ook aanmerkelijk sterker; want een draad katoen door middel van soda gecondenseerd, breekt eerst met 20 ons gewigt, terwijl een niet zoo behandelde draad met 13 ons breekt.

GEWEREN, JAGTROEREN EN PISTOLEN.

De loopen der geringste soorten van geweren worden van stukken gesmeed plaatijzer gemaakt, die op een ronden stang tot eene pijp worden gevormd, en nadat zij verscheidene malen gegloeid en onder den hamer en tusschen rollen digtgeweld zijn, uitgeboord en van binnen en van buiten gedraaid of geslepen worden.

Loopen van de beste soort worden vervaardigd door platte roeden van het beste ijzer en staal, onder elkander, spiraalgewijs om eene ronde staaf te winden en dan tot eene pijp te smeden. Deze roeden zijn omtrent drie vierden van een duim breed en worden dikwijls van oude hoefnagels vervaardigd, waartusschen naalden, stukken van gebroken vijlen en stukjes staal van allerlei vorm worden ingesmeed. Twee en somtijds drie zulke roeden, eerst op zich zelf omgewrongen en dan om de vormstaaf gewonden, brengen die fraaije geschakeerde patronen van loopen voort, die onder den naam van gedamasceerde bekend zijn. De verscheidenheden dezer patronen hangen af van de wijze waarop staal en ijzer zijn vermengd, en van den wrong die aan de roeden is gegeven eer zij om den vorm gerold worden. Verscheidene inzenders hebben zulke loopen op de verschillende trappen van bewerking ten toon gesteld, zoodat men daardoor duidelijk de manier kan zien, waarop de roeden gewrongen worden.

Stalen loopen worden uit roeden gesmeed van staal, dat verschillende evenredigheden van koolstof bevat. Loopen voor jagtroeren of buksen worden veel dikker gemaakt dan voor gewone geweren en hebben gewoonlijk twee of meer spiraalgroeven, die in de lengte van den loop eene geheel of halve omwinding vormen. Sommigen hebben echter eene trapsgewijs toenemende winding van de kamer tot aan den tromp, beginnende in de evenredigheid van ééne winding op de 6 duim en eindigende met ééne winding op de 3 duim. Dit geeft den kogel eene draaijende beweging, waardoor hij beter zijne rigting houdt, terwijl het nauw sluiten van den kogel in den loop het kruid zijne volle kracht doet uitoefenen.

Lancaster van Bond-street heeft onlangs eene buks uitgevonden, waarvan de loop eenigzins elliptisch is geboord en in zijne lengte eene halve omwinding maakt. Gewoonlijk is er eene aanmerkelijke kracht noodig om een kogel in eene buks te stampen; om dit te vermijden heeft men expansive kogels bedacht, die kegelvormig zijn en onderaan een stukje ijzer hebben. Zulk een kogel glijdt van zelf in den loop, terwijl de schok van het vuren het ijzer in het lood drijft, en dit zoodanig doet uitzetten dat de kogel volkomen in den loop sluit.

Op vele buksen zijn verrekijkers met kruisharen geplaatst, waardoor de schutter met meer juistheid kan aanleggen. In de Engelsche verzameling heeft kapitein Davidson een aantal zulke buksen met verrekijkers ten toon gesteld, waaronder een van zeer vreemden vorm, en dergelijke inrigtingen vindt men aan de buksen van Amerika, Belgie, Zwitserland en andere landen.

De beste buks draagt met tamelijke gewisheid van 120 tot 150 *yards;* en een goed schutter zal zelden op 100 *yards* afstand den bol van een hoed missen. In de verzamelingen van Frankrijk, Belgie en Engeland vindt men prachtig versierde geweren, waarvan sommige op 400 p. St. zijn gewaardeerd, en als een ander uiterste heeft men geweren die niet meer dan 5 ½ shilling kosten. Die goedkoope geweren hebben den naam van *park-palings* (hek-latten) ontvangen, waarvoor zij ook wel geschikt zouden zijn. Zij worden in groot aantal aan de Brazilianen verkocht, die ze in Afrika voor slaven verruilen.

Bij gewone geweren is het stopstuk (de broek) slechts een plat stuk ijzer, dat achter in den loop wordt geschroefd, en wordt het zundgat in den loop geboord; maar in betere geweren bevat het stopstuk eene kegelvormige kamer, en is het zundgat zijdelings en van boven daarin geboord. Onlangs is patent genomen voor een geweer, waarvan het zundgat geheel achter door het stopstuk is geboord, en dat men den naam van *central fire percussion gun* heeft gegeven.

Geweren en pistolen die van achteren worden geladen, zijn uit Frankrijk, Belgie, Portugal en Pruissen ten toon gesteld, daaronder het Pruissische naaldgeweer, waarvan de kamer geopend wordt door een knip neer te drukken. De patroon, met een weinig percussiepoeder aan het einde voorzien, wordt dan in de kamer geplaatst, welke weder gesloten wordt, en het schot wordt afgevuurd door een druk tegen den trekker, welke eene naald tegen het eind der patroon doet uitspringen. Ook door Ancion van Luik en Beranger van Parijs, zijn geweren van deze constructie ten toon gesteld.

Draaijende geweren en pistolen zijn van twee soorten. De eerste soort heeft 6 tot 21 loopen in het rond geplaatst, die zoodanig kunnen omgedraaid worden, dat elke loop naar vervolg onder den hamer van het slot komt; de tweede soort heeft maar één loop, doch daarachter een cilinder, die verschillende kamers bevat, en omdraait, zoodat de kamers beurtelings voor den loop en onder den haan of hamer komen.

Van de vuurwapenen met draaijende loopen zijn zoowel in de Engelsche als in de buitenlandsche afdeeling, een aantal ten toon gesteld. In de Amerikaansche verzameling is een pistool met tien loopen, welke na elke afvuring van zelf omdraaijen, terwijl tegelijk ook van zelf de haan gespannen wordt. In de Belgische verzameling is een pistool van dezen aard met 21 loopen.

In de Amerikaansche afdeeling heeft Colt een groot aantal zijner reeds vermaarde pistolen en karabijnen met draaijende kamers ten toon gesteld, die bij uitstek den naam van *revolvers* dragen. In deze vuurwapenen rust de haan wanneer hij omlaag is, tusschen twee stijlen, waardoor het broekstuk belet wordt om te draaijen en ongelukken verhoed worden. De haan in rust gezet zijnde, is de cilinder vrij en kan met den vinger omgedraaid worden tot gemak van het laden, hetgeen door middel van een laadstok met geledingen zeer snel kan geschieden. Met het spannen van den haan, wordt eene kamer met een dopje onder den hamer gebragt, en men kan zoo snel vuren als men kan spannen en afdrukken.

Een geweer van Gleichauf te Bockenheim, heeft dezelfde constructie, maar de lading is met kogel en percussiedopje in een koperen pijpje besloten en wordt met eene naald afgevuurd. Eene pistool van Ancion te Luik heeft zes kamers, die alleen door het afdrukken van den trekker omdraaijen.

In de Engelsche verzameling is een draaijend geweer van deze constructie, door Rigby, dat 25 jaar geleden gemaakt, maar nooit in gebruik gekomen is; en wat nog opmerkelijker is, in het *United Service Museum* wordt een dergelijk bewaard, dat waarschijnlijk meer dan 100 jaar oud moet wezen.

Eene pistool van Rigby te Dublin heeft zes vaststaande loopen, maar slechts een haan, die omgedraaid kan worden, zoodat hij naar vervolg boven de loopen komt.

Veiligheidsloten zijn van zeer verschillende constructie ten toon gesteld. Een geweer bij voorbeeld, heeft eene veer achter den beugel, die, wanneer de kolf aan den schouder is gezet, met de hand moet gedrukt worden om het slot vrij te maken; een ander heeft een kapje, dat het percussiedopje bedekt om dit voor vochtigheid en een toevalligen slag te beschermen, en opgeligt wordt bij het drukken op eene veer; in andere wordt de hamer op verschillende wijzen vastgehouden, tot het geweer tegen den schouder wordt gezet; in de Belgische afdeeling ziet men een slot, dat niet kan afgaan tenzij het geweer tegen den schouder gedrukt en achter den beugel vastgegrepen wordt.

Ook verschillende inrigtingen zijn bedacht om den schutter de moeite te besparen van percussiedopjes op te zetten. Zoo ziet men een geweer, waarnaast het slot een aantal percussiedopjes in eene draaijende schijf zijn gezet, en een voor een onder den hamer komen. Bij een ander zijn zij in eene groef in de lade geplaatst, en worden alleen door het spannen van den haan een voor een daar onder gebragt. Een geweerslot is van bijzondere eenvoudigheid, daar het slechts uit drie deelen bestaat, de hamer, de plaat en eene veer, en slechts met drie schroeven in een gezet is. Ook verscheidene sloten van bijzondere constructie worden opgemerkt, die echter meer vernuftig bedacht dan van bruikbaar nut zijn. Zoo ziet men pistolen met het slot onder den loop, andere met het slot onzigtbaar in de lade; een geweer dat als naald-geweer of gewoon percussie-geweer kan gebruikt worden. Een geweer met een loop, maar twee sloten, dat met twee ladingen tegelijk kan geladen worden, die na elkander worden afgevuurd; een slot ingerigt om naar verkiezing met een vuursteen of met een percussiedopje te vuren.

De ganzenroeren zijn bijna reusachtige wapenen, bestemd om in eene schuit op allerlei watervogels te schieten; doorgaans hebben zij eene lengte van 8 voet, een boring van 1 ½ duim en schieten 1 ½ pond hagel. Zij zijn aan een standaard bevestigd, die op de plecht van het vaartuig vastgezet wordt.

Windroeren zijn geweren, waaruit de kogel wordt voortgedreven door de ontsnapping van zamengeperste lucht, welke door eene kleine luchtpomp in eene holte wordt gedreven. Meestal worden zij gebruikt om naar de schijf of op kraaijen en konijnen te schieten, en de afstand waarop zij nog werkzaam zijn is omtrent 40 *yards.* Een groot aantal van deze windroeren zijn ten toon gesteld, die uitwendig het voorkomen van geweren, wandelstokken enz. hebben, en velen daarvan zijn zeer fraai bewerkt. Eene vernuftige vinding is het windroer van Shaw, waarin de lucht niet vooraf zamengeperst, maar integendeel eene veer van gevulcaniseerde gom-elastiek gespannen wordt, welke, door het afdrukken losgelaten, de lucht in het achterste van den loop plotseling zoodanig zamenperst, dat de kogel met groote kracht wordt uitgedreven.

POTLOOD EN TEEKENPOTLOODEN.

De Borrowdale-mijn in Cumberland, als de eenige in Engeland, welke potlood oplevert, en dat wel van eene hoedanigheid, welke boven bijna alle ander potlood in de wereld uitmunt, verdient wegens vele eigenardigheden wel eene korte vermelding. Zij is negen (Eng.) mijlen van Keswick gelegen, op de steile helling van eenen berg bij het einde der vallei Borrowdale. De ingang der mijn is een vlakloopende gang, die in 1798 in den heuvel gegraven werd; doch er zijn werken van veel oudere dagteekening. Onder de regering van Jacobus I werden de *wad holes* in de gemeene landen en wildernis van Borrowdale, aan William Whitmore en Jonas Verdon geschonken, met vrijheid om de *black cawke* te graven, te bewerken en weg te voeren. Van dien tijd tot heden heeft de mijn het fijnste potlood geleverd, maar in zeer afwisselende hoeveelheden, hetgeen aan de ongeregelde verspreiding der klompen te wijten is. In 1803 leverde eene enkele massa vijf honderd vaten op, en was de prijs van het potlood 30 sh. per pond. In 1829 verkreeg men zes of zeven vaten en in 1833 nog eenige, die 45 sh. per pond waardig waren. Sedert dien tijd is de gevondene hoeveelheid niet groot geweest; maar jaarlijks heeft men toch voor eenige duizend p. st. verkocht. Gelijk men uit de tentoongestelde proeven kan zien, wordt tegenwoordig potlood uit Indie, Ceilon, Groenland, Spanje, Bohemen en Amerika ingevoerd. Onlangs heeft men ook eene kleine hoeveelheid in Schotland gevonden,

De vervaardiging van teekenpotlooden uit natuurlijk potlood, is eene zeer eenvoudige bewerking. Uitgezochte stukken worden met eene fijne zaag aan reepjes gezaagd en in de groeven van vooraf vervaardigde buisjes van cederhout gelijmd. Dikwijls zijn drie of vier reepjes potlood noodig om de groef te vullen. Het natuurlijke potlood heeft verschillende soorten van hardheid en bij gevolg even vele verscheidenheden van kleur; doch er bestaan verschillende middelen om het de vereischte hardheid en vastheid te geven. Somtijds wordt er zwavel mede verbonden, om het een dieper zwart te doen aannemen. In de laatste jaren heeft men ook goedkoope soorten van zoogenaamde potlooden zonder eenig potlood vervaardigd, daar in plaats van die zelfstandigheid spiesglans gebezigd werd.

Verschillende manieren zijn van tijd tot tijd gebruikt om kunstmatige massa's potlood te bereiden. In 1795 gelukte het Conté potlood met klei te verbinden en deze massa zoodanig te calcineren, dat hij daardoor crayons van verschillende

tinten bekwam. In Frankrijk is deze manier en eene dergelijke van Humblot op eene uitgebreide schaal aangewend. De gewigtigste verbetering is echter de gepatenteerde bereiding van Brockedon geweest, welke op de volgende wijs plaats heeft.

Zorgvuldig uitgezochte stukken potlood worden door een toestel van rollen met water tot een zeer fijn poeder gemalen, hetgeen een aanmerkelijken tijd vereischt. Dit poeder wordt door zeven gewreven, zoo fijn als maar mogelijk is, want het is van het grootste belang, dat de deeltjes volkomen gelijkmatig zijn. Het aldus toebereide potlood wordt nu in pakjes van opzettelijk vervaardigd luchtdigt papier gepakt, welke aan een kant een gaatje hebben, waarop een ouwel geplakt wordt, die zich als een klepje kan openen. Dit is noodzakelijk omdat, eer men het potloodpoeder aan de persing onderwerpt, welke het tot een vaste massa vormt, al de lucht tusschen de deeltjes verwijderd moet worden. Dit geschiedt door elk pakje, door middel van eene elastieke buis, met den luchtledigen ontvanger eener luchtpomp in verband te plaatsen. Wanneer de kraan geopend wordt, ontwijkt de lucht uit de pakjes naar den ontvanger, en bij het weder toelaten der lucht, sluit hare drukking het klepje. Het vierkante luchtledige pakje potloodpoeder wordt nu in een stalen vorm gestoken, waarin een stalen stamper naauwkeurig past, en dan onder eene ontzaggelijke schroefpers gelegd, die het eene drukking geeft, welke met 5000 tonnen gewigt gelijkstaat. Door deze drukking wordt eene vaste massa gevormd, welke aan reepjes voor teekenpotlooden kan gezaagd worden. Naauwkeurig onderzoek heeft bewezen, dat in het aldus vervaardigde kunstmatige potlood de deeltjes juist zoo geschikt zijn als in het natuurlijke potlood; de breuk van zulk eene geperste massa heeft hetzelfde voorkomen als die van een klomp potlood uit de mijn.

VERTIND EN GEGALVANISEERD IJZER.

Het gewone vertinnen van ijzer of het maken van het zoogenaamde blik, schoon eene tamelijk eenvoudige bewerking, vereischt toch eene groote zorgvuldigheid. Vooreerst moet een ijzer van eene bijzondere qualiteit worden gekozen, dat verhit tusschen zeer glad gepolijste rollen tot bladen van de verlangde dunte wordt uitgeplet. Zelfs het verhitten vordert groote oplettendheid, daar van den graad der hitte en de hoedanigheid der brandstof, de kleur van het blad na het pletten afhangt. Bladen met een steenkolenvuur verhit, worden doorgaans door de kleine hoeveelheid zwavel zwart gekleurd, terwijl die welke met een houtskoolvuur zijn verhit, oppervlakkig eene fraaije blaauwe kleur hebben. In de tentoon gestelde ijzerbladen is dit onderscheid zeer zigtbaar. Houtskoolijzer heeft altijd de voorkeur tot het vervaardigen van blik. Wanneer de platen op de vereischte grootte zijn gesneden, worden zij met zwavelzuur gezuiverd, en dan in gesmolten tin gedoopt.

IJzer met zink overtrokken heeft den naam van gegalvaniseerd ijzer ontvangen, om reden dat deze twee metalen wat hunne electrieke verhouding betreft, zoodanig tegen elkander overstaan, dat wanneer zij met elkander in aanraking zijn, het zink geoxydeerd wordt en daarentegen het ijzer beschermt. Tin en ijzer staan in eene omgekeerde verhouding, waardoor men ook ondervindt dat, wanneer gewoon blik hier en daar zijne tinbedekking verliest, de ontbloote plekken ijzer nog veel erger roesten dan zij anders zouden gedaan hebben.

Gegalvaniseerd vertind ijzer wordt op de volgende wijs vervaardigd. Men lost tin in zoutzuur op, en vult met deze oplossing, met veel water verdund, een grooten bak. Op den bodem van dien bak worden kleine stukken zink geworpen, en daarop worden ijzeren platen gelegd, op deze platen werpt werpt men wederom stukjes zink, dan legt men weder platen op, enz. tot de bak vol is. Thans schijnt er eene electro-chemische werking te ontstaan, en weldra zijn de platen met eene dunne laag tin bedekt. Vervolgens worden de platen met eene dikkere laag zink overdekt, door ze door eenen bak met gesmolten zink en vervolgens door rollen te laten gaan. Bij dit gedeelte der bewerking wordt stoomkracht aangewend, waardoor men daaraan elken vereischten trap van spoed kan geven, en aldus slechts zulk eene laag zink op het ijzer laten aanzetten als men noodig acht. Op deze manier worden bladen van aanmerkelijke grootte vervaardigd; een dat in den middengang ten toon gesteld is, heeft eene laagte van 11 en eene breedte van 3 voet. Tot het dekken van daken worden deze bladen gebogen of gerimpeld, of ook door stempeling in den vorm van leijen of pannen gebragt. Moorewood en Rogers, de gepatenteerde fabrikanten, hebben ook getoond dat dit gegalvaniseerd vertind ijzer met een bekleedsel van lood kan overtrokken worden, en aldus gebruikt waar zink nadeelig zou zijn. Zulke platen hebben de eigenschappen van lood, maar kunnen veel dunner en ligter gebruikt worden dan gewone looden platen. Een ander ten toon gesteld fabrikaat, door de inzenders geplombeerd zink genoemd, is zink op eene of beide zijden met lood bekleed, waardoor men de ligtheid van het zink met de duurzaamheid van het lood vereenigt.

GEHAKTE SPIJKERS.

Deze spijkers worden van plaatijzer vervaardigd, dat in reepen wordt gesneden, welke vervolgens onder beitels worden gelegd, die door stoomkracht worden bewogen, en zooveel in de breedte afknijpen als voor een spijker noodig is. Het afgeknepen stukje wordt terstond daarop door eene tang gevat, en een slag van een zwaren hamer voltooit het werk, door een platten kop te vormen.

NAAI-MACHINE.

Dit werktuig is van zeer eenvoudige zamenstelling, en in staat om eene gestikte naad te maken, hetzij in eene regte of gebogene lijn, met eene snelheid van 500 of 600 steken in de minuut. Het doek of laken wordt in een rak vastgezet, en daarmede, door middel eener veer, voor elken steek eenen bepaalden afstand voortbewogen. Er worden twee draden gebezigd, waarvan de eene in eene spoel wordt voortgevoerd, terwijl de andere van een haspel wordt afgewikkeld, en door de punt der naald door het doek wordt gestoken, zoodat wanneer die naald uit het doek wordt getrokken, beide draden door elkander zijn gevlochten en eene zeer vaste naad vormen. Het geheele werktuig is niet grooter dan een voet in het vierkant, en wordt door een meisje met de hand gedreven, terwijl het den arbeid van zes of acht zulke meisjes verrigt. In den catalogus wordt het op twee plaatsen vermeld, namelijk in de zesde klasse der Engelsche afdeeling onder n°. 52, hetwelk de bijdrage van C. F. Judkins te Manchester bevat, welke uit dit werktuig en een ander, bestemd tot het maken der lussen voor de kammen van weefgetouwen, bestaat; en in de afdeeling der Vereenigde Staten onder n°. 465, als ingezonden door S. F. Bacon van Boston. Het schijnt echter hetzelfde werktuig te zijn, waarvoor Ch. Morey in Groot-Brittanje, Frankrijk en Belgie octrooi heeft verkregen, en dat in Amerika reeds in gewoon gebruik is, daar eenige etablissementen voor gemaakte kleederen te New-York, reeds een dertigtal dezer machines aan het werk hebben tot het naaijen van broeken en zakken.

NALEZING UIT HET NIEUWS VAN DEN DAG.

SEPTEMBER EN OCTOBER.

ZATURDAG, 6 SEPTEMBER.

Werklieden en armen. — Hoewel het vroeger daarvan aangeteekende onze lezers reeds eene genoegzame voorstelling zal hebben gegeven van de afwisseling en beweging in het bezoek der tentoonstelling, en wij dus verdere vermeldingen daarvan, die weinig meer dan gedurige herhalingen zouden zijn, kunnen achterwege laten, moeten wij nog met een enkel woord aanteekenen, dat in deze week de tentoonstelling onder anderen werd bezocht door 83 handwerkslieden uit Sardinie, op kosten der regering naar Londen gezonden, en door de armen uit het werkhuis van Southwark, die met acht groote wagens naar Hyde-park gebragt en naderhand op koek, bier, thee enz. onthaald werden. Over het geheel begint het bezoek weder toe te nemen, daar de oogst gedeeltelijk is afgeloopen, en er dus weder meer landlieden naar de hoofdstad kunnen komen.

De bijen. — Reeds van het begin der tentoonstelling af waren op de galerij boven den kruisgang verscheiden bijkorven geplaatst, waaronder sommige van nieuwe vinding. Sedert eenigen tijd zijn deze korven ook met bijen bevolkt, die men in sommigen harer woningen, gedeeltelijk uit glas bestaande, kan zien arbeiden. De korven zijn in eene groote glazen kast geplaatst, zoodat de bijen zich niet door het gebouw kunnen verspreiden; aan den anderen kant kunnen zij door openingen in de vensters naar buiten uitvliegen, om in de opene lucht was en honig te verzamelen.

Standbeeld van koningin Victoria. — Het monumentale standbeeld door de Vieille Montagne-compagnie ten toon gesteld, en dat door de glanzige oppervlakte van het zink eene wel vreemde, maar niet zeer gunstige werking deed, is thans gebronsd en doet daardoor een veel beter effect, vooral daar de kunstenaar tevens door eenige kleine veranderingen aan het hoofd de gelijkenis veel heeft verbeterd.

De Zweedsche bezending. — De pas geplaatste bezending uit Zweden bevat onder anderen eene zeer fraaije vaas van porfyr van 12 voet hoogte, eene tafel van dezelfde stof, verscheidene kostbare en keurig bewerkte stukken zilverwerk; een bom-kanon, dat van achteren wordt geladen, eene koets, eene slede, meubelwerk en pelswerk. De geheele verzameling bewijst dat de industrie van Zweden geenszins onbeduidend is, en doet dit land thans in de tentoonstelling eene waardige plaats innemen.

Ook uit Oost-Indie zijn nog eene menigte voorwerpen aangekomen, meestal kleederen, wapenen, huisraad enz., der inboorlingen. — Sardinie heeft insgelijks nog nieuwe bijdragen geplaatst, zoo als: twee groote schilderijen van borduurwerk, om het zoo uit te drukken, die meer naar goede stukken in olieverw gelijken dan eenig borduur- of tapijtwerk, dat de tentoonstelling overigens aanbiedt; verder een schoorsteenspiegel, waarvan de lijst uit ruitvormige stukken geslepen glas is zamengesteld, die een zeer schitterend effect maken; eindelijk eene rij glazen kasten met proeven van de metamorphosen, welke de Italiaansche vermicelli- en macaroni-makers het meel doen ondergaan.

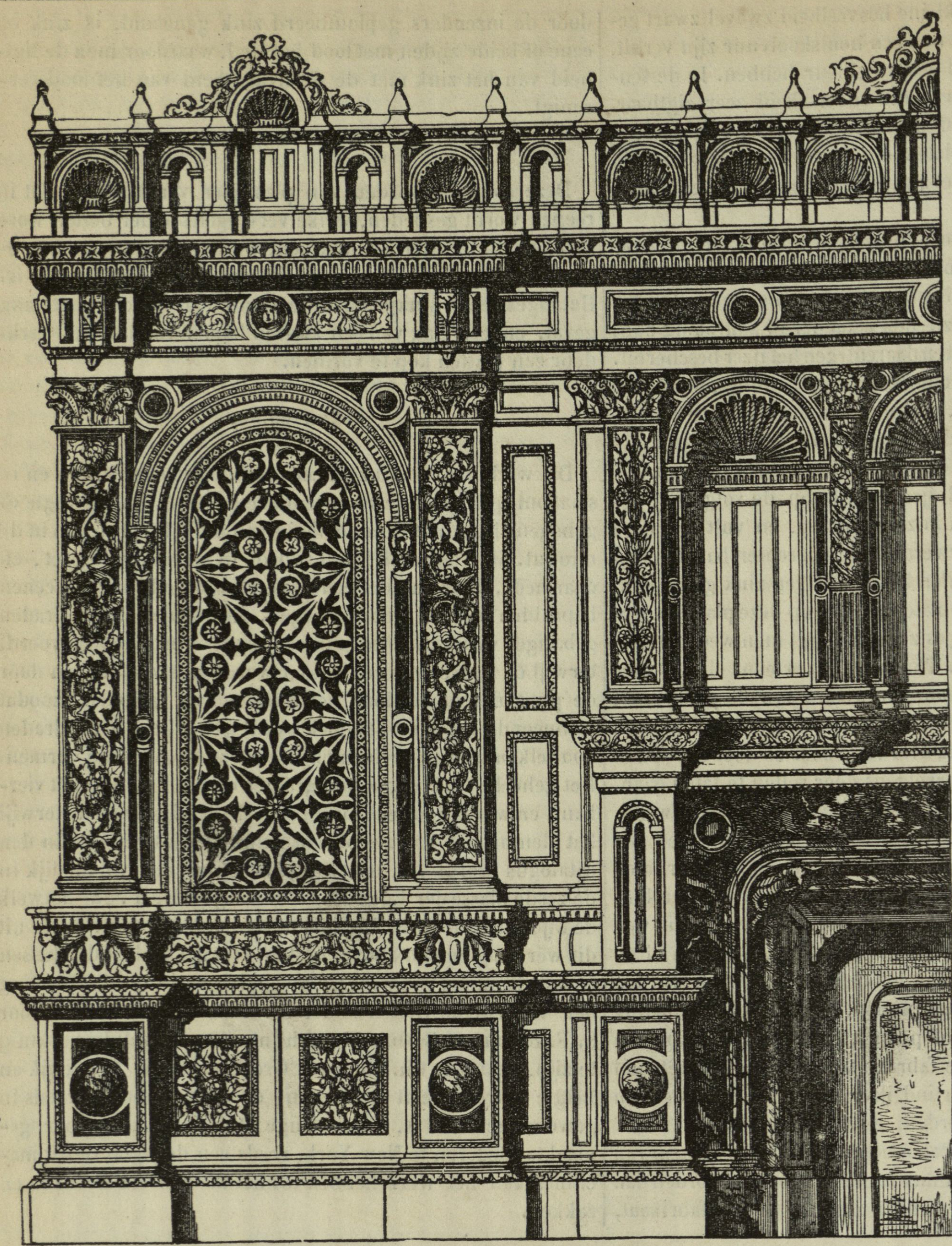
ZATURDAG, 13 SEPTEMBER.

Onverflaauwde belangstelling. — Hoewel de sluiting der tentoonstelling thans nadert, worden nog dagelijks eenige abonnementskaarten verkocht. Het bezoek schijnt thans weder geregeld toe te nemen, gelijk het vroeger afnam. De buitengemeen lage prijzen, welke de spoorweg-compagnien thans voor hunne *excursion-trains* hebben aangenomen, zullen daartoe niet weinig bijdragen. De reis naar de tentoonstelling wordt door de landlieden veelal als eene pelgrimaadje beschouwt, om zich levenslang te herinneren. Zeer velen vullen de fleschjes, waarin zij verbodene vochten medebrengen, na het ledigen weder met water uit de fonteinen, hetzij om ze tot gedachtenis te bewaren of om hunne te huis geblevene vrienden exhibitie-water te laten proeven.

Californisch goud. — De afdeeling der Vereenigde Staten heeft nog eene kostbare bijdrage ontvangen, namelijk een theeservies uit Californisch goud vervaardigd en door de municipaliteit van New-York aan Mr. Collins, oprigter der naar hem genoemde stoombootendienst, aangeboden. De waarde van dit servies wordt op 5000 dollars geschat; teekening en bewerking doen de Amerikaansche goudsmeden eer aan.

Russische pronkstukken. — De tentoonstelling begint reeds eenig verlies te ondergaan. De Russische commissaris heeft de prachtige tafel van pietra dura en het ebbenhouten koffertje, beide eigendom des keizers, doen wegnemen om naar St-Petersburg terug te zenden.

Proefneming met eene maaimachine. — Gelijk vroeger gemeld is, had de maaimachine van M' Cormick bij eene proef op het veld zeer wel voldaan; thans is ook de proef genomen van eene andere (insgelijks Amerikaansche) maaimachine, door Hussey ten toon gesteld. Dit werktuig heeft eerst, ten aanzien eener menigte van landbouwers, een klaverveld en vervolgens een tarwe-akker gemaaid, en in beide opzigten de verwachting overtroffen en ieder deskundige verbaasd doen staan. Het graan wordt door deze machine tusschen eene rij pennen opgehouden, en door links en regts snijdende bladen afgemaaid of afgeknipt. Men is nu voornemens met deze twee werktuigen eene vergelijkende proef te doen nemen.



Boekenkast.

echter een toeval plaats, dat in den omtrek niet weinig ontsteltenis verwekte. In de centrale ververschingsplaats viel een onbekend heer eensklaps dood neder, waarschijnlijk door eene beroerte getroffen. Een paar dagen later was men nabij dezelfde plek getuige van een ander ongeluk, maar van vrij komieken aard. Een klein meisje van eene armschool werd door hare kameraadjes wat veel opgedrongen en viel in de kom der kristallen fontein. De onwillekeurige baadster werd echter terstond weder op het drooge geholpen, en door de politie naar de portierswoning van het park gebragt, waar de portiersvrouw de huiverende kleine aan andere kleederen hielp. De politie-dienaren in het tentoonstellingsgebouw waren reeds zoo tamelijk gewoon voor kindermeid te spelen; bijna dagelijks dwalen kleine jongens of meisjes van hun gezelschap af en worden door de politie zoolang in bescherming genomen, tot zij opgevraagd worden. Eenige tijd geleden had het weinig gescheeld of het politie-kantoor was ook in eene kraamkamer veranderd; men had maar van den warmtegraad der plaats waar het gesteld is, een wekker afloopt en aldus waarschuwt. Het kan naar verkiezing op zekeren warmtegraad gesteld worden, zelfs zoo fijn dat het, bij de genomen proef in Somersethouse, slechts even boven den warmtegraad van het vertrek gesteld zijnde, zich liet hooren toen men een blad papier liet verbranden. Mozaïken uit Rome, een Duitsche kersboom en een klomp Australisch gond van 14 ons behooren nog onder de voornaamste deze week ontvangene voorwerpen. Het goud is uit de Ophir-graverijen bij Sydney in NewSouth Wales afkomstig, welker ontdekking voor eenigen tijd zooveel gerucht maakte.

Amerikaansche Maaimachines. — Op de twee laatste dagen dezer week is voor eene jury eene vergelijkende proef genomen met de maaimachines van M' Cormick en Hussey. Het weder was echter zoo slecht, dat het onmogelijk was de proeven zoo voldoende te nemen als men gewenscht had, en het graan was sterk neêrgeslagen. Het bleek echter dat de machine van Hussey in alle punten van vergelijking die van M' Cormick overtrof, terwijl zij tevens de goedkoopste was om aan te schaffen. Overigens betuigde de jury haar genoegen over het goede werk der beide machines, en over de eervolle, rondborstige handelwijs der inzenders.

ZATURDAG, 4 OCTOBER.

Contrasten. — Op donderdag van deze week werd de tentoonstelling bezocht door de leerlingen eener talrijke *ragged-school*, die er zoo ellendig uitzagen, dat men dien optogt algemeen voor een *coup de théâtre* hield, met opzet voorbereid om effect te maken. Niet alleen waren zij in gescheurde vodden gekleed, maar ook ongewassen, ongekamd en grootendeels blootvoets. Eer zij het gebouw binnentrokken, schaarden zij zich in gelederen en zongen een krachtig *God save the Queen.* Den volgenden dag bood het gebouw eene geheel andere drukte aan, het was namelijk de drukste vrijdag sedert de opening, en onder het gewoel wandelden een paar menschelijke curiositeiten rond, die waar zij zich vertoonden nog meer aandacht trokken dan de pronkstukken der tentoonstelling. De eerste was Hales, een Londensch herbergier, bekend door zijne kolossale gestalte, de andere Mrs Dexter, in Bloomers kostuum, namelijk met korte rokken en eene broek daar onder, welke kleeding, door de Amerikaansche Mrs Bloomer het eerst aangenomen, door Mrs Dexter in publieke voorlezingen wordt aangeprezen. Inderdaad zou de tentoonstelling incompleet zijn geweest, indien men daarin het nieuwe zooveel gerucht makende dames-kostuum niet had gezien.

ZATURDAG, 20 SEPTEMBER.

Bevreemdend bezoek. — Deze geheele week duidde wederom eene gestadige vermeerdering van bezoek aan; maar onder de duizenden van nieuwsgierigen die het kristallen paleis betraden, was zeker niemand, die meer bevreemding wekte dan eene oude vischvrouw uit Penzance, eene zeeplaats van Cornwall, Mary Calimack geheeten. Nog gezond en sterk, hoewel 84 jaar oud, besloot deze vrouw zich te voet naar Londen te begeven, en besteedde vijf weken aan dien togt, waarbij zich nog eene mand op het hoofd mede droeg. Daags nadat zij de tentoonstelling had bezigtigd, ging zij in hare eenvoudigheid naar het Mansion House, om den lord mayor te bezoeken. Na den afloop der gewone teregtzetting werd zij toegelaten. De lord-mayor deed haar vriendelijk eenige vragen naar hare aangelegenheden en hare reis, en toen zij zeide niet meer geld over te hebben dan 5½ *pence*, gaf hij haar een souverein, een geschenk, hetwelk de oude vrouw in tranen van dankbare aandoening deed uitbersten. Vervolgens werd zij door de lady mayoress ontvangen en in de huishoudsterskamer op thee onthaald, en verwijderde zich met dankbetuigingen voor de genotene gastvrijheid.

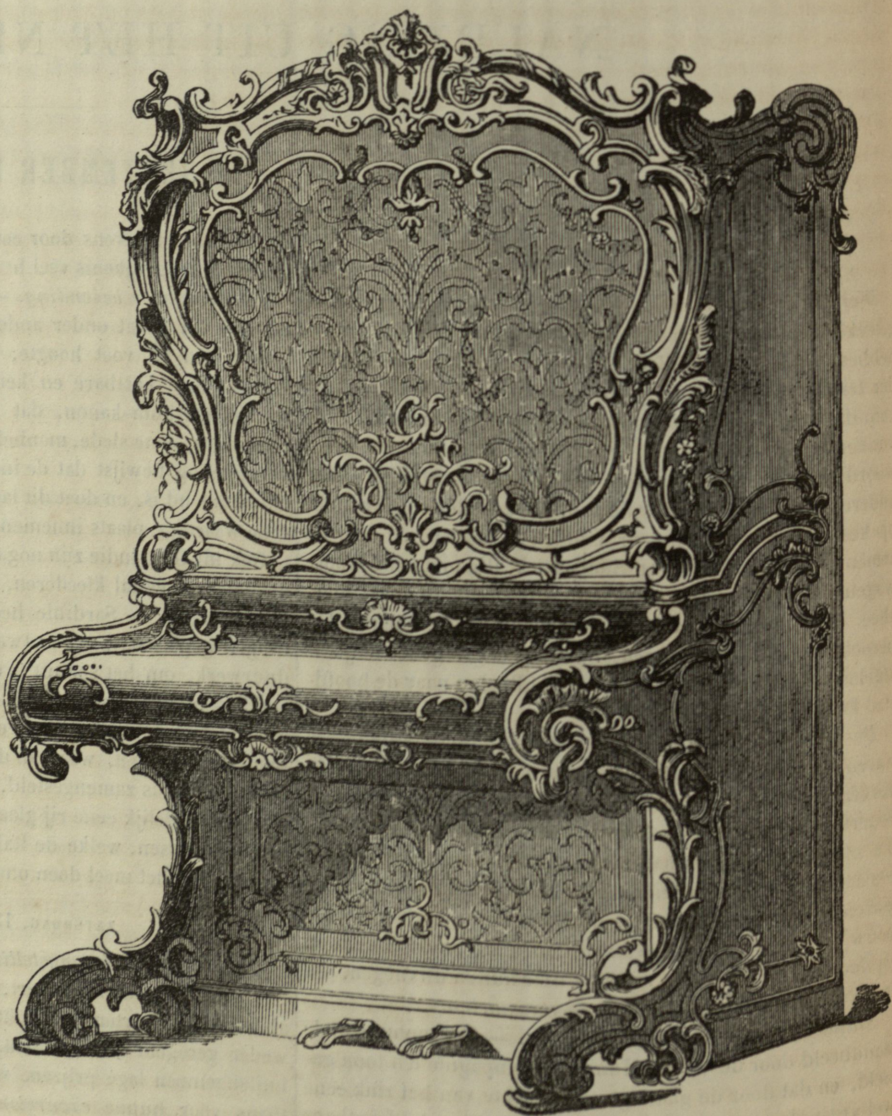
VRIJDAG, 26 SEPTEMBER.

Verjaardag. — Juist op den verjaardag van den dag, waarop de eerste kolom van het kristallen paleis werd geplaatst, heeft de koninklijke commissie de aannemers Fox en Henderson legale kennisgeving laten doen, dat het gebouw weder moest afgebroken worden. Volgens hare beloften aan de commissarissen van wouden en bosschen was de commissie hiertoe verpligt. Men vermeent echter dat nog eene nadere beslissing van het parlement zal worden afgewacht, alvorens werkelijk tot het afbreken over te gaan.

ZATURDAG 27 SEPTEMBER.

Ongelukken. — Bij den voorbeeldeloozen zamenvloed van menschen in het tentoonstellingsgebouw, is het eenigzins te verwonderen dat van ongelukken, door het gewoel of gedrang ontstaan, niets gehoord is. In de afgeloopene week had er even tijd om eene bezoekster der tentoonstelling met eene *cab* naar eene geschikte plaats te laten brengen, eer zij moeder werd.

Tegenstrijdigheden. — Terwijl men aan den eenen kant in de buitenlandsche afdeeling dagelijks meer aanduidingen van de naderende ontbinding der tentoonstelling ziet, in de maatregelen door vele inzenders genomen om hunne goederen te verkoopen; ziet men aan den anderen kant nog steeds nieuwe bijdragen aankomen en plaatsen. Zoo zijn uit Italie nog drie en twintig kisten met marmerwerk ontvangen. De Vereenigde Staten stellen nog, onder andere geweven stoffen, machinaal geweven tapijtgoed ten toon. In Engeland was het tot nog toe mislukt het machinale weefgetouw tot tapijtweven in te rigten. In Amerika zijn reeds 800 zulke getouwen in werking. Nog is juist heden een klomp Californische gouderts geplaatst van 135 pond, waarvan 85 pond zuiver goud. Voor eenige dagen is eene proef genomen met den pas ingezonden brandwaarschuwer van Lloyd Price. Dit werktuigje is zoodanig ingerigt, dat bij zekere bepaalde toeneming



Piano.

ZATURDAG, 11 OCTOBER.

De laatste week. — De maandag dezer week zal wel door niemand, die op dien dag het tentoonstellings-gebouw bezocht, ooit vergeten worden; men kan zelfs gerust zeggen dat de geheele geschiedenis niets dergelijks oplevert — 89,242 menschen in een overdekt gebouw vereenigd. Dit was namelijk het getal dat zich des namiddags ten 2 ure, gelijktijdig daarin bevond, terwijl het geheele bezoek van dien dag 107,815 personen bedroeg. Kort na tien uur werd het gedrang aan den oostelijken ingang zoo groot, dat men het raadzaam achtte de gewone draaihekken weg te nemen, en de ongeduldigen zonder oponthoud liet doorgaan. De geldontvangers streken nu maar schellingen naar zich toe, zoo hard zij konden, en eenige uren achtereen moesten zij met een zilveren regen wedijveren, waarvan zeker nog zelden iemand getuige was geweest. Deze menigte van nieuwsgierigen bestond voornamelijk uit handwerkslieden en landbewoners; ook zag men nog verscheidene armscholen uit de hoofdstad en den omtrek. Tegen drie uur kwam de hertog van Wellington de tentoonstelling nog eens bezoeken. Door het gejuich, dat zijne komst deed opgaan, werd deze tijding spoedig overal verspreid, en nu ontstond er zulk een stormend gedrang naar dien kant, dat men een oogenblik voor de veiligheid van het gebouw beducht was. Duizenden stormden de galerijen langs en de trappen af, terwijl velen aan het uiterste einde, niet wetende wat die opschudding beteekende, zich een ongeluk voorstelden en met overhaasting de deuren uitsnelden. De politie moest den hertog in bescherming nemen tegen de onstuimige vereering zijner landgenooten. Evenwel kon hij niet voor alle gedrang beveiligd worden, en hij ging dus niet verder dan van den oostelijken naar den zuidelijken ingang, voor welken hij weder te paard steeg, om onder het aanhoudende gejuich der menigte heen te rijden. Dit voorval leverde zeker het best mogelijke bewijs voor de hechtheid van het gebouw, daar door de heftige en ongeregelde beweging van zoovele duizenden niets brak of uit zijn verband raakte. Gedurende den geheelen dag was de electrieke telegraaf in gestadige werking, en de van uur tot uur bekend gemaakte opgaven van het bezoek, gaven telkens nieuwe stof tot weddingschappen, hoe het verder zou daarmede gaan. Deze talrijke weddingschappen stegen tot een verbazend bedrag; te zamen genomen moet er veel meer dan 100,000 p. st. op het spel gedaan hebben.

De dingsdag was een vermeerderde editie van den maandag. Het geheele getal der bezoekers bedroeg toen 109,915 en het grootste gelijktijdige getal 93,224. De toevloed van vreemdelingen naar Londen op dien dag was ook ontzettend; alleen door de talrijke treinen der Brighton en Zuid-Oostelijke spoorwegen werden er 5,000 aangevoerd. Men achtte het eenigzins waarschijnlijk, dat op de twee laatste shillingsdagen het getal bezoekers nog stijgen zou. Dit was echter het geval niet. De woensdag stond bijna met den dingsdag gelijk; maar op donderdag was de drukte niet zoo groot, hoewel toch grooter dan op eenigen dag voor de laatste week. De vermindering was zeker grootendeels aan het regenachtige weder te wijten. De meeste bezoekers op den laatsten shillingsdag behoorden tot de ongegoede arbeidende klasse, en hunne doornatte en beslijkte kleederen gaven hun veelal een niet niet zeer gunstig voorkomen. Maar hoewel in dit opzigt ongeschikt voor een salon, was hun gedrag zeer ordelijk en welvoegelijk; zoodat de arbeidende klasse zich in de tentoonstelling tot op het laatste toe met eer heeft onderscheiden.



Geciseleerd Schild.



Pendule in Or-moulu.

De vrijdag was een van der schitterendste dagen der tentoonstelling en tevens de drukste vrijdag, dien men nog had gehad. Onder de 47,000 bezoekers van dien dag was een groot getal geabonneerden; de inzenders waren allen op hunnen post en bijna zonder ophouden werden de voornaamste muziek-instrumenten door bekwame meesters bespeeld. Toen het donker werd moesten de klokken lang geluid worden om de aanwezigen te doen heengaan.

Nog veel meer moeite had men op zaturdag, 11 October, den laatsten dag der tentoonstelling, om het gebouw te doen ontruimen. Het was, in plaats van ten 12 ure, gelijk op andere zaturdagen, nu op den gewonen tijd geopend; 53,061 menschen waren toegestroomd, en ieder scheen gezind om tot het laatst te blijven. Iedereen scheen ook gezind om op eene of andere wijs zijn genoegen over de geheele tentoonstelling en zijn vriendschappelijke gezindheid jegens de vreemde bezoeker te kennen te geven. Nu en dan ging er een gejuich op, zeker ter eer van dezen of genen, maar zelden wist men wat het eigenlijk moest beteekenen. Blijkbaar zou men gaarne met eenige plegtigheid afscheid van de tentoonstelling en elkander hebben genomen, maar bij gebrek aan eenige afspraak of orde, kon het daartoe niet komen. Eindelijk werd het Engelsche volkslied aangeheven, ieder zong mede, zoo goed of kwaad hij kon, en het gezang was zeker even hartelijk als onmuzikaal. Daarna scheen het gejuich ter eere der koningin geen eind te zullen nemen. Eindelijk zweeg het toch, en toen bleef men wederom dralen, zonder het weten wat te doen. Een uit den hoop stelde drie *cheers* voor Prins Albert voor; deze werden ook met kracht en lust aangeheven. Maar nu liet het gebengel der klokken en het gebrom der gongs zich hooren, ten teeken dat het tijd van sluiten was. Men bleef echter en wilde nogmaals het volkslied zingen, doch deze poging werd door de klokluiders verijdeld. Men kon niets anders doen dan met voeten en stokken stampen, met hoeden wuiven en in de handen klappen, en dit bleef men doen, tot de duisternis begon te vallen en het gebouw allengs donker werd, met uitzondering van die plekken waar een flaauw gasvlammetje brandde. Men bleef echter nog, en zou misschien tot middernacht zijn gebleven; maar nu begon de politie te manoeuvreren. De zijgangen werden schoon geveegd, en eene blaauwe rij van politie-mannen,

door eene roode rij van sappeurs ondersteund, sloot den terugkeer daarheen af. Daarna werd de centrale ververschingsplaats ontruimd, en van daar af drong eene dergelijke dubbele linie naar de Kristallen Fontein op. Aldus ingesloten en opgedrongen moest het publiek wijken; de politie ging echter met het meest mogelijke geduld te werk en gebruikte slechts een zacht geweld. Evenwel werd bij elken voetstap misschien een paar honderd menschen de deuren uitgedrongen, en natuurlijk werd de passive tegenstand al zwakker en zwakker. De electrieke klok stond echter reeds op half zeven, toen de laatste der dralenden uit het kristallen paleis werd verdreven.

De slotenmakers. — Juist op den dag van de sluiting der tentoonstelling, werd de wedstrijd tusschen den Amerikaan Hobbs en de voornaamste Engelsche slotenmakers beslist. Men zal zich herinneren dat Hobbs, door wien het door ons vroeger beschreven kunstslot was ten toon gesteld, zich beroemd had van alle Engelsche sloten te kunnen opensteken, en na een slot van Chubbs te hebben geopend, aangenomen had ook het slot te openen, dat Bramah sedert lang voor zijn venster had geplaatst, met uitloving van 200 p. St. voor iemand, die er een valschen sleutel op maakte. De sloten van Bramah hebben eene geheel andere constructie dan die van Chubbs, namelijk geene tuimelaars, maar schuifjes, die in eenen kring in het sleutelgat zijn geplaatst, terwijl het pijpje van den sleutel bovenop inkepingen of spleten heeft, welke daarin passen. Voor eerst wordt daardoor het inbrengen van een niet juist passenden sleutel verhinderd, maar bovendien moeten die schuifjes ook door den sleutel elk op eene bepaalde maat teruggeduwd worden, eer zij gezamelijk met den sleutel en den ring van het sleutelgat kunnen omdraaijen. Bij het uithalen van den sleutel duwt eene spiraalveer achter een cirkelvormig plaatje de schuifjes weder naar voren. Hobbs duwde met een eenvoudig instrumentje de spiraalveer terug, en zette deze vast, zoodat de schuifjes vrij werden, zocht toen op het gevoel den stand van elk schuifje een voor een, nam daarvan naauwkeurige maten en opende aldus werkelijk het slot. Evenwel besteedde hij aan dit werk zestien dagen lang, elken dag eenige uren. De commissie van scheidslieden wees hem daarop den prijs toe, en Bramah betaalde dien, hoewel onder protest, daar hij beweerde dat, hoewel het slot was geopend, toch niet in alle opzigten aan de voorwaarden was voldaan. Hobbs was intusschen bereid om het door hem ten toon gestelde slot aan eene veel sterkere proef te onderwerpen. Hij loofde 200 p. St. uit voor dengenen die het zou openen, nadat hij het eerst inwendig naar believen had onderzocht en zich met de constructie bekend gemaakt. Deze uitdaging werd door Garbutt, een sloten- en instrumentmaker in dienst van Fox en Henderson, aangenomen. Hobbs huurde op eigene kosten eene kamer voor de proef, waar Garbutt eene maand lang vrijen toegang zou hebben; en het geld zou gewonnen zijn, wanneer binnen dien tijd het slot onbeschadigd geopend was. In het bijzijn eener commissie werd het slot uiteengenomen, verklaard, weder in elkander gezet, en toen zoodanig bevestigd dat alleen het sleutelgat toegankelijk bleef. Een ander dergelijk slot werd zelfs aan Garbutt gegeven om zich met de constructie gemeenzaam te kunnen maken. Vervolgens verschikte Hobbs de stukjes van den sleutel van het proefslot (dat gelijk reeds gezegd is, zich van zelf naar zulk eene verandering van den sleutel voegt) liet ieder zich overtuigen dat het slot nog behoorlijk werkte, verzegelde toen den sleutel in een papier en gaf dezen in bewaring. Juist op 11 October was de proeftijd verstreken, en op dien dag werd in het bijzijn der commissie het slot door Garbutt teruggegeven, onbeschadigd, maar ook ongeopend. Geene overwinning kan volkomener zijn dan welke de Amerikaan aldus heeft behaald, die zich bovendien door zijne handelwijs eervol heeft onderscheiden. De beide Engelsche slotenmakers hebben zich verlaagd tot een twistgeschrijf, waarin zij het feit dat hunne sloten geopend waren, zooveel mogelijk zoeken te verbloemen, en Hobbs eenen schijn van oneerlijkheid te geven. Hobbs daarentegen heeft den man die zijne uitdaging aannam, meer gemak verleend dan hij beloofd had, en verklaarde uitdrukkelijk dat het hem alleen te doen was om te weten of zijn slot kon geopend worden of niet. «Zoo ja,» was zijn uitdrukking, «hoe eer wij het dan weten des te beter.» Eindelijk echter moeten wij nog aanmerken dat de sloten van Chubbs en Bramah door het gebeurde weinig van hunne waarde hebben verloren, daar, hoewel de mogelijkheid van het openen is bewezen, ook tevens gebleken is, dat daartoe zooveel tijd en moeite vereischt wordt, als iemand, die dit met oneerlijke oogmerken wil beproeven, zelden tot zijne beschikking zal hebben.

MAANDAG, 13 OCTOBER.

Laatste koninklijk bezoek. — Koningin Victoria, door prins Albert, de twee jonge prinsen en een aanzienlijk gevolg begeleid, bezigtigde heden voor het laatst het kristallen paleis. De overige bezoekers bestonden uitsluitend uit inzenders en hunne vrienden, tusschen de 20,000 en 30,000 in getal; aan de inzenders waren namelijk gratis kaartjes gegeven, waarmede zij op Maandag en Dingsdag na den laatsten publieken dag met twee vrienden toegang hadden.

DINGSDAG, 14 OCTOBER.

De dag van uitzondering. — Wederom werd het tentoonstellingsgebouw door eene menigte van inzenders en hunne vrienden bezocht. Behalve aan deze waren ook toegangbiljetten verleend aan een groot aantal personen, die zich gedurende de tentoonstelling in een geheel exceptionnelen toestand hadden bevonden, zoodat zij, hoewel dagelijks daar aanwezig, er weinig of niets van hadden gezien, namelijk de in en bij het gebouw dienstdoende *policemen*, sappeurs, klerken en andere aangestelden. Deze allen hadden thans vrijen toegang niet alleen, maar ook vrije wandeling en vrijen tijd, benevens verlof om hunne vrienden mede te brengen. Deze maatregel gaf algemeen genoegen, daar zoowel de beleefdheid en dienstvaardigheid als de zorg en den ijver dezer aangestelden, en inzonderheid der politiedienaren, door iedereen wordt geprezen. De tentoonstelling werd aldus nog door ruim 36,000 personen bezocht. Schoon weinig, had het schouwspel toch reeds iets van zijnen luister verloren. Enkele kostbare en prachtige voorwerpen waren reeds weggenomen, bijv., de groote kristallen fontein, die plaats had moeten maken voor de toerustingen tot de plegtigheid der sluiting. Ook de muziekinstrumenten zwegen. Alleen in den namiddag voerde de heer Sommer eenige stukken uit op het naar hem genoemde instrument. Wederom bleven de meeste bezoekers zoolang mogelijk. Nadat het klokgelui reeds het teeken tot vertrek had gegeven, werd nog het Engelsche volkslied gezongen, gevolgd door eenige eerekreten voor de koningin, prins Albert en Mr. Paxton, en schoorvoetend verliet men daarna het gebouw, waarbij menigeen zijnen twijfel te kennen gaf, of hij wel ooit weder een dergelijk schouwspel onder de oogen zou krijgen.

WOENSDAG, 15 OCTOBER.

Sluiting der tentoonstelling. — In weerwil van het slechte weder, lokte de voor dezen dag aangekondigde plegtigheid toch een groot aantal nieuwsgierigen uit. Reeds op zich zelve zou deze plegtigheid, volgens het daarvan uitgegeven programma, niet schitterend of onderhoudend zijn, en bijkomende omstandigheden liepen te zamen om haar inderdaad vervelend en somber te maken. Op de plek der weggenomen kristallen fontein was eene verhevenheid getimmerd, waarop eene tafel en eenige prachtige stoelen waren geplaatst; de prachtigste daaronder was de thans voor prins Albert bestemde staatsiezetel, welke de Radja van Travancore aan koningin Victoria ten geschenke heeft gezonden. Om deze verhevenheid was met barrières een vierkant afgesloten, waarin de dames-inzenders, de leden der juries, de vertegenwoordigers der drukpers en eenige andere begunstigden plaats vonden. Achter deze barrières waren de leden der locale commissien geplaatst. Verder waren de galerijen in de nabijheid van den kruisgang, zoo ver het oog reikte, met toeschouwers bedekt. Te twaalf uur trad prins Albert met zijn gevolg binnen, en gelijktijdig hief het koor en orchest der Sacred Harmonic Society, met orgelbegeleiding, het Engelsche volkslied aan. Onder dit gezag nam de prins met de aanwezige leden der koninklijke commissie en van het uitvoerende comité op de verhevenheid plaats. Daarop werd door lord Canning, lid der commissie van de hoofdstad, en president van den raad der juries, een rapport voorgelezen, waarin de volgende hoofdpunten voorkwamen:

Volgens de verdeeling der tentoonstelling in 30 klassen, had ook dit getal van juries moeten benoemd worden; doch wegens de uitgebreidheid van twee klassen waren deze gesplitst, en het getal der juries aldus op 34 gebragt. Deze juries bestonden uit een gelijk getal Engelsche onderdanen en vreemdelingen: de Engelschen, door de commissie gekozen uit door de locale comités voorgedragene lijsten, de vreemdelingen door de regering van hun eigen land benoemd. Elke jury had een president, door de koninklijke commissie uit de leden benoemd, en een door de jury zelf gekozen vice-president en rapporteur. Deze juries handelden echter niet geheel onafhankelijk. Het geheele getal was in zes groepen verdeeld, elk zamengesteld uit de juries, welke eenigzins overeenkomstige voorwerpen te beoordeelen hadden. De oordeelen eener enkele jury moesten voor de groep gebragt worden, waartoe deze jury behoorde, en door deze groep worden herzien. Verder had de koninklijke commissie besloten, dat de presidenten der verschillende juries zich zouden vereenigen tot eenen raad, voor de helft uit Engelsche onderdanen en uit vreemdelingen bestaande, en dat door dezen raad algemeene regelen voor de juries zouden worden opgemaakt en zooveel mogelijk zorg gedragen worden voor de eenparige toepassing daarvan.

Volgens het plan der commissie, die verlangde verdienste te beloonen, maar tegelijk te vermijden eenigen wedijver tusschen individuele inzenders te erkennen, zouden drie verschillende medailles worden toegewezen, niet om verschillende trappen van verdienste, maar om verdiensten van verschillenden aard aan te duiden. De raad der voorzitters vond echter zooveel bezwaar om dezen regel op drie medailles toe te passen, dat zij de commissie verzocht een daarvan terug te houden.

De bestemming der twee andere medailles vermelden wij liefst met de bewoordingen van het rapport zelf, daar juist deze rekbare bepalingen en de toepassing daarvan aanleiding hebben gegeven tot scherpe gispingen van verschillende kanten.

«Van de twee overblijvende stelden zij voor dat de eene, de prijs-medaille, zou toegewezen worden waar een zekeren standaard van uitmuntendheid in productie of bewerking was bereikt — nuttigheid, schoonheid, goedkoopheid, geschiktheid voor bijzondere markten en andere elementen van verdienste daarbij in aanmerking genomen zijnde, volgens den aard van het voorwerp; en zij drongen er op aan, dat deze medaille door de juries zou worden toegewezen, onderworpen aan bevestiging van de groepen.

«Ten aanzien der andere en grootere medaille stelden zij voor, dat de voorwaarden harer toewijzing zouden bestaan in eenige gewigtige nieuwheid van uitvinding of toepassing, hetzij in materiaal, of bewerking van fabrikaat, of oorspronkelijkheid vereenigd met groote schoonheid van teekening; maar dat zij niet zou worden toegewezen voor uitmuntendheid van productie of bewerking, hoe uitstekend ook; en zij stelden verder voor, dat deze medaille zou worden toegewezen door den raad van voorzitters, op aanbeveling eener jury, ondersteund door hare groep.»

Vervolgens vermeldde het rapport dat dit voorstel door de koninklijke commissie was goedgekeurd, maar in de toepassing toch vele moeijelijkheden opleverde, en werd het getal der toegewezene prijsmedailles als 2918, en dat der raadsmedailles als 170 opgegeven.

Daarna vervolgde het rapport met eene aankondiging van hoogst bevreemdenden aard, dewijl daardoor het aangenomen beginsel, om over geene trappen van verdienste uitspraak te doen, geheel omver geworpen werd.

«De juries, «zoo heette het» hebben het billijk geacht, bij het opmaken harer rapporten eervolle melding te maken van zekere inzenders, wier bijdragen niet zoodanig waren om hun aanspraak te geven op het ontvangen eener medaille. Sommigen hebben proeven van ruwe materialen geleverd, welke, hoewel merkwaardig en leerzaam, geene groote verdienste van productie aan de zijde der inzenders bewijzen; en anderen hebben voorwerpen van manufactuur geleverd, welke zonder een hoogen trap van uitmuntendheid te bereiken, belangwekkend zijn als voorbeelden van de bewerkingen of den tegenwoordigen toestand der takken van nijverheid, welke zij ophelderen.»

Na de voorlezing van dit rapport, waarvan op geringen afstand geen woord verstaan werd, antwoordde prins Albert met eene aanspraak, waarin de regelen, bij de toewijzing der medailles gevolgd, nog nader werden toegelicht, en besloot met dankbetuigingen aan allen die de tentoonstelling hunne medewerking hadden verleend, en den wensch, dat zij een gelukkig middel mogt blijken te zijn om eendragt onder de volken, vrede en welwillendheid onder de verschillende geslachten des menschdoms te bevorderen.

Bij het ontboezemen van dezen wensch verhief hij zijne stem, en werd daarop met een hartelijk gejuich beantwoord; van het overige der rede had men zelfs in het bevoorregte vierkant naauwelijks een woord verstaan. Daarna werd nogmaals het Engelsche volkslied gezongen, en zoodra de muziek zweeg, trad de bisschop van Londen in plegtgewaad op en sprak een ernstig dankgebed uit, hetwelk hij met het Gebed des Heeren en de apostolostische zegenspraak besloot. Doch zelfs de reporters der nieuwsbladen moesten verklaren, dat van de woorden des bisschops niet de flaauwste klank hunne ooren had bereikt, zoodat ten derden male bleek, hoe merkwaardig slecht het kristallen paleis tot gehoorzaal geschikt zou zijn.

Ten slotte werd door de zangers en de muziek het beroemde Halleluja-koor uitgevoerd, dat ook op den dag der opening was gezongen, maar voorzeker op het einde der grootsche onderneming evenzeer, zoo niet nog beter paste. Aldus was de groote tentoonstelling der nijverheid van alle volken gesloten.

Overzigt van het bezoek in de maanden Augustus, September en October.

AUGUSTUS.

Vrijdag	1.	Toegang	2½ sh.	Getal bezoekers	26,897.
Zaturdag	2.	»	5 sh.	»	9,500.
Maandag	4.	»	1 sh.	»	61,742.
Dingsdag	5.	»	»	»	68,069.
Woensdag	6.	»	»	»	59,139.
Donderdag	7.	»	»	»	60,358.
Vrijdag	8.	»	2½ sh.	»	18,466.
Zaturdag	9.	»	»	»	18,348.
Maandag	11.	»	1 sh.	»	58,634.
Dingsdag	12.	»	»	»	59,157.
Woensdag	13.	»	»	»	47,817.
Donderdag	14.	»	»	»	49,452.
Vrijdag	15.	»	2½ sh.	»	20,859.
Zaturdag	16.	»	»	»	16,407.
Maandag	18.	»	1 sh.	»	51,525.
Dingsdag	19.	»	»	»	57,059.
Woensdag	20.	»	»	»	44,567.
Donderdag	21.	»	»	»	50,482.
Vrijdag	22.	»	2½ sh.	»	17,978.
Zaturdag	23.	»	»	»	14,908.
Maandag	25.	»	1 sh.	»	49,021.
Dingsdag	26.	Toegang	1 sh.	Getal bezoekers.	51,311.
Woensdag	27.	»	»	»	38,228.
Donderdag	28.	»	»	»	43,244.
Vrijdag	29.	»	2½ sh.	»	15,590.
Zaturdag	30.	»	»	»	13,052.

SEPTEMBER.

Maandag	1.	Toegang	1 sh.	Getal bezoekers	50,233.
Dingsdag	2.	»	»	»	49,866.
Woensdag	3.	»	»	»	41,907.
Donderdag	4.	»	»	»	44,209.
Vrijdag	5.	»	2½ sh.	»	15,726.
Zaturdag	6.	»	»	»	12,672.
Maandag	8.	»	1 sh.	»	56,052.
Dingsdag	9.	»	»	»	58,015.
Woensdag	10.	»	»	»	50,106.
Donderdag	11.	»	»	»	54,827.
Vrijdag	12.	»	2½ sh.	»	17,959.
Zaturdag	13.	»	»	»	16,273.
Maandag	15.	»	1 sh.	»	60,437.
Dingsdag	16.	»	»	»	62,322.
Woensdag	17.	»	»	»	52,757.
Donderdag	18.	»	»	»	58,600.
Vrijdag	19.	»	2½ sh.	»	21,488.
Zaturdag	20.	»	»	»	17,366.
Maandag	22.	Toegang	1 sh.	Getal bezoekers.	59,354.
Dingsdag	23.	»	»	»	60,382.
Woensdag	24.	»	»	»	54.510.
Donderdag	25.	»	»	»	57,161.
Vrijdag	26.	»	2½ sh.	»	23,694.
Zaturdag	27.	»	»	»	20,236.
Maandag	29.	»	1 sh.	»	68,542.
Dingsdag	30.	»	»	»	69,346.

OCTOBER.

Woensdag	1.	»	1 sh.	»	59,071.
Donderdag	2.	»	»	»	64,298.
Vrijdag	3.	»	2½ sh.	»	31,951.
Zaturdag	4.	»	»	»	29,640.
Maandag	6.	»	1 sh.	»	107,815.
Dingsdag	7.	»	»	»	109,105.
Woensdag	8.	»	»	»	109,760.
Donderdag	9.	»	»	»	90,813.
Vrijdag	10.	»	2½ sh.	»	46,913.
Zaturdag	11.	»	»	»	53,061.

Volgens opgaaf van den registrator der tentoonstelling, Mr. J. Wade, heeft het geheele getal der bezoekers, met insluiting van bedienden enz. 6,063,986 bedragen.

BESCHRIJVING DER AFBEELDINGEN

op blz. 179 tot 198.

Gueridon, van M. Morand te Londen. — Een klein meesterstuk van sierlijkheid en keurige uitvoerigheid, vervaardigd in de werkplaats van eenen sedert geruimen tijd te Londen gevestigden Zwitser.

Boekenkast van Palissander-hout, door de geassocieerde werklieden der voorstad St. Antoine te Parijs. — De fraaiheid van dit kapitale stuk, dat de Fransche afdeeling tot sieraad strekt, heeft geene verdere beschrijving noodig. Wij willen alleen maar aanmerken, dat terwijl dit pronkmeubel door iedereen wordt bewonderd, de Fransche beoordelaren toch nog iets vinden af te keuren in het massieve der kolommen en de gebogene vormen der glaspaneelen omhoog.

Het Shakspeare-Schild van Luke Limner. — Dit oude kunstwerk is door de Hrn. Leighton ten toon gesteld. In fraai verheven beeldwerk is daarop de bekende dichterlijke beschrijving der verschillende tijdperken van het menschelijk leven, eene der meest bekende plaatsen uit Shakspeare's tooneelspel *As you like it*, in eenen kring van tafereelen voorgesteld, met de daartoe betrekkelijke regels in het rond.

De Guitarpa, van Don Jose de Gallegos, van Malaga. — Dit nieuwe door den uitvinder ten toon gestelde muziekinstrument, waarvan reeds vroeger eenige melding is gemaakt en dat, met vaardigheid bespeeld, eene uitmuntende werking doet, kan wat den aard van den toon betreft met de guitar, de harp en de violoncel vergeleken worden. Het heeft vijf en dertig snaren. Zes en twintig daarvan geven de toonen der harp, en een en twintig pennen zijn zoodanig geplaatst, dat door middel daarvan alle halve toonen kunnen verkregen worden. De zes snaren op den korsten der twee halzen geven de toonen der Spaansche guitar, en de drie zilveren snaren op den langsten hals, die acht pennen hebben, kunnen al de toonen der violoncel geven.

Galvanisch verzilverde Vaas van Elkington Mason en Comp., te Londen. — Deze vaas, die eene hoogte van vier voet heeft, is tot een gedenkstuk der groote tentoonstelling bestemd, en moet de bij die gelegenheid gevierde zegepraal der wetenschappen en industriele kunsten voorstellen. De vier statuetten op de hoeken zijn Newton, lord Bacon, Shakspeare en Watt, als vertegenwoordigers der sterrekunde, natuurkunde, poezij en werktuigkunde. De vier basreliefs tusschen de beelden verzinnelijken de verschillende practicale toepassingen der wetenschappen en kunsten, en de beelden aan den voet (rustende krijgslieden met gebroken zwaard en uitgedoofde toorts) moeten haren invloed aanduiden. Prins Albert, als eerste aanlegger en begunstiger der tentoonstelling, is op den top geplaatst, met een palmkrans in de hand, ter bekrooning der zegepralende industrie. Dit pronkstuk is door William Beattie geteekend en gemodelleerd.

Koelvat van Aardewerk, van Eichler te Berlijn. — Dit koelvat is een der schitterendste bewijzen hoezeer de vorm de stof kan veredelen. Hoewel onder de gewone voorwerpen van handel behoorende, is het door het keurige der teekening en bewerking een waar kunstwerk. Het is zeldzaam zelfs op eenen arbeid van kostbaar metaal een fraaijer en zorgvuldiger uitgevoerd basrelief te zien. Tusschen wijngaardranken, die het geheele vat omslingeren, dartelen minnegoodjes, die elkander vrolijk den beker toebrengen, of zich spelend in een meer laten vallen, waarin statige zwanen met opgezette vlerken drijven.

Gedenkstuk aan sir Mozes Montefiore aangeboden. — Het is bekend dat sir Mozes Montefiore zich langen tijd heeft beijverd om het lot der Israelieten in het Oosten te verzachten en hen tegen den dweepzieken haat der Mohamedanen te beschermen. Als eene erkentenis zijner diensten hebben zijne geloofsgenooten in de werkplaats der vermaarde Londensche zilversmeden Hunt en Roskell het afgebeelde gedenkstuk (*testimonial*) van zilver laten vervaardigen en hem dit aangeboden. Het aanbieden van zulke *testimonials* is in Engeland zeer gebruikelijk, doch meestal zijn zij, door het gedwongene der teekening, hoe kostbaar ook, voorbeelden van wansmaak. Dit pronkstuk integendeel munt door schoonheid van teekening evenzeer uit als door kostbaarheid en zorgvuldigheid van bewerking. Al de details hebben betrekking op de geschiedenis der Joden in vroeger en later tijd.

Venus en Amor, van Josiah Wedgwood and Sons, te Etruria bij Newcastle under Lyne. — Deze twee uitmuntend bewerkte statuetten, die eene hoogte van 27 duim hebben, zijn zeer fraai gelukte proeven van het statuair porcelein, waarvan de moeijelijke bewerking vroeger is medegedeeld. De teekening is nog van den vermaarden beeldhouwer Flaxman afkomstig, die voor deze fabriek met zoo veel ijver en geluk werkzaam is geweest.

Meubelen van Papier Maché, van Jennens en Bettridge te Londen. — Van de wijze waarop deze fraaije meubelen in de fabriek der inzenders te Birmingham worden vervaardigd is reeds gesproken. De hier afgebeelde groep bevat eenige leuningstoelen, een werktafeltje, een lichtscherm en eene prachtige piano.

Divan van Amedee Couder te Parijs. — Geen meubel is gemakkelijker en eleganter tegelijk dan een divan, en onder de fraaiste voorwerpen van dien aard, maar van verschillenden vorm, welke de genoemde fabrikant heeft ten toon gesteld, is het afgebeelde verreweg het prachtigste. Deze divan is bestemd en geschikt om een paleis tot sieraad te strekken.

Vaas van Porselein. — Dit pronkstuk der Russisch keizerlijke porselein-fabriek kan wat zeldzaamheid en kostbaarheid betreft bijna met de vaas van malachiet gelijk gesteld worden. Met het voetstuk (dat ongeveer twee en een halven voet hoog is) heeft zij eene hoogte van tien voet.

Vaas van Malachiet. — Hoewel reeds eene afbeelding van de groep der voornaamste pronkstukken van malachiet, welke de Russische afdeeling versieren, is opgenomen, verdiende deze prachtige vaas nog wel eene afzonderlijke plaats. Van deze voorwerpen zelven is het niet noodig meer uitvoerige melding te maken. Bij hetgeen vroeger daarvan gezegd is, kunnen wij thans echter nog de opgaaf voegen van de sommen, waarop de voornaamste daarvan worden gewaardeerd, namelijk de dubbele deur, welke eene hoogte van 14 en eene breedte van 7 voet heeft, op 6000 p. St., de schoorsteenmantel op 1600 p. St. de tafels en stoelen in evenredigheid, en de afgebeelde vaas op 3200 p. St.

Lustre van Matifat te Parijs. — De schoonste bronswerken, welke de tentoonstelling bevat, zijn door dezen vermaarden fabrikant ingezonden. De afgebeelde lustre is, naar men zegt, door Z. M. den Koning besteld. Van lichten voorzien, zal zij zeker eene schitterden werking doen door de pendanten van geslepen glas tusschen de vergulde branches. De teekening is ingewikkeld, maar zeer sierlijk en smaakvol.

Aardglobe, van W. en A. K. Johnston te Edinburg. — Deze globe, die een middellijn van 30 duim heeft, is niet alleen opmerkenswaardig wegens den rijk versierden voet, maar ook daardoor dat daarop, behalve de gewone lijnen, plaatsen en verdeelingen, de geologische structuur der aarde, de stroomingen van den oceaan, de passaatwinden en moussons, de voorname handelswegen en de isothermische lijnen (lijnen van gelijke temperatuur) zijn aangewezen. De voet is van notenboomhout gebeeldhouwd. Onderaan heeft hij op de hoeken vier hoofden of maskers, welke de vier jaargetijden vertegenwoordigen. Om de compasdoos zijn beeldjes gezeten, welke de vier werelddeelen voorstellen. De cirkelvormige steunsels, die den horizon dragen, zijn met bladeren en vruchten uit de verschillende gewesten der aarde omhangen.

Model-Fregat van den Prins van Wales. — Dit miniatuur scheepje, hoewel het eigenlijk geen gedeelte der tentoonstelling uitmaakt, kan toch evenzeer gerekend worden daartoe te behooren als de andere buiten het gebouw geplaatste voorwerpen. Schoon niet in den catalogus opgenomen, was het toch voorzeker bestemd om als een toevoegsel tot de tentoonstelling te worden beschouwd; want op maandag voor de opening werd het van Woolwich, waar het gebouwd was, naar de Serpentine vervoerd, en sedert is het, voor den noordelijken ingang van het tentoonstellingsgebouw geankerd, door al de duizende bezoekers van dit gebouw, (met weinige uitzonderingen voorzeker) bewonderd. Dit scheepje heeft eene lengte van 38 voet, voert een last van 26 tonnen en heeft 20 kleine stukken geschut aan boord. Het is tot in de kleinste bijzonderheden even eens uitgerust en opgetuigd als een oorlogsfregat van de Engelsche vloot. De bodem van dit vaartuigje is met koper bekleed; het heeft een ijzeren kiel, die 2300 pond weegt, en wordt wanneer

het onder zeil gaat met twintig kleine scheepjongens bemand. Op zaturdag den 26sten April werd het te water gelaten, en bleef toen tot maandag bij den Tower voor anker liggen. Toen werd het door een stoombootje de rivier opgesleept tot aan de Vauxhall-brug, en van daar over land naar Hyde-park gebragt en in de Serpentine wederom te water gelaten.



Juweelen Corsage.

Bronzen Candelabre, van Chopin te St. Petersburg. — Nog een pronkstuk der Russische afdeeling, waardig om naast de twee vorige geplaatst te worden. Behalve door hare grootte (want de hoogte bedraagt vijftien voet) is deze candelabre nog merkwaardig door de eigenaardige schikking der lichten en de vereeniging van lampen met kaarsblakers, welke zij vertoont. De lichten zijn, gelijk men ziet, in twee groepen verdeeld, waarvan de bovenste de rijkste is; en in deze bovenste zijn de vier mat geslepen lamp-ballons zoodanig verdeeld, dat zij, wanneer de candelabre met lichten is voorzien, als zacht schemerende bollen op eene vuurzee schijnen te drijven.

Buffet van Howard en zoon te Londen. — Hoewel bijna met ornamenten overladen, wordt dit pronkmeubel zelfs door beoordeelaars van den keurigsten smaak geprezen, met zooveel oordeel is dat sieraad aangebragt. De rijkdom van dit stuk zou het zelfs aandacht doen trekken, indien het in de Oostenrijksche meubelzalen geplaatst was, die anders in dit opzigt alles overtreffen.



Camee.

Inktkoker van T. Cole te Londen. — Deze inktkoker bevat behalve eene volledigen voorraad van schrijfbehoeften ook een thermometer en een uurwerk, dat ook de dagen der week en der maand aanwijst. Het inwendige is met veel vernuft tot veelvuldig en gemakkelijk gebruik ingerigt; het uitwendige bestaat uit brons, rijk verguld en met malachiet ingelegd.

Boekenkast van Holland en zonen te Londen. — Deze boekenkast, bestemd om den geheelen wand eener bibliotheekkamer te beslaan, is op bestelling van koningin Victoria geheel uit Engelsche hout en marmersoorten vervaardigd. De twee groote zij-paneelen, waarvan slechts een zigtbaar is, dewijl het stuk op de helft is afgebeeld, bestaan uit glas met verguld koperen lofwerk overdekt. Het vak boven den schoorsteenmantel is tot een kabinet voor zeldzaamheden ingerigt. Het geheele stuk heeft eene breedte van ongeveer 20 bij eene hoogte van 12 voet, en zal zeker een der schoonste sieraden uitmaken van het paleis waarvoor het bestemd is.



Camee.

Piano van Collard en Collard te Londen, — De kas dezer piano is van Engelsch eikenhout met smaakvolle vergulde ornamenten in den stijl van Louis XV. Onder de andere piano's, door dezelfde beroemde fabrikanten ten toon gesteld, is ook een bijzonder goedkoop instrument, dat zij «piano voor het volk» hebben genoemd en terwijl het de dengd der kostbaarste stukken van dien aard bezit, voor eene betrekkelijk geringen prijs kan worden geleverd, daar alles wat weelde kan heeten daaraan vermeden is. De kas dezer piano *for the people*, is van gewoon hout zeer eenvoudig bewerkt, en door deze bezuiniging kan een goed instrument vervaardigd worden voor een prijs, gelijk aan die der slechte, waarmede anders onkundigen bedrogen worden.

Pendule in Or-moulu, van Howell en James te Londen. — De teekening dezer prachtige pendule wordt door Engelsche beoordeelaren onvoorwaardelijk geprezen, de Franschen, hoewel haar ook met lof vermeldende, maken echter verscheidene aanmerkingen. Hoewel de gedachte een weinig versleten is, zeggen zij, is de uitvoering zeer zorgvuldig en getuigt van een goeden smaak. Onder de wijzerplaat zijn vier basreliefs, de vier jaargetijden voorstellende. Ter weerszijden zijn vrouwenbeeldjes geplaatst, welke de tijdperken des levens, de kindschheid, de jeugd, den rijpen leeftijd en den ouderdom vertegenwoordigen. De top van het stuk is met een bloemenkrans gedekt, waaruit een tweede voortkomt, welke wederom een derden draagt, die de wijzerplaat omgeeft. Deze cascade van kransen is niet in den besten smaak, vooral daar de wijzerplaat zelf nogmaals dezelfde soort van teekening vertoont. Buitendien is het voetstuk te vlak en stemmen ornamenten daarvan niet wel met het karakter der overige compositie overeen. Gelukkig zijn de beelden goed geteekend en fraai bewerkt.



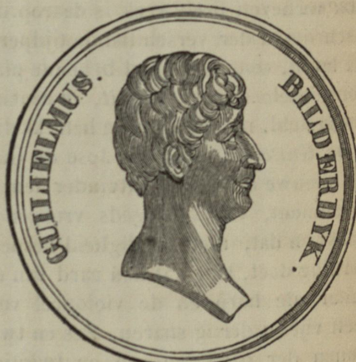
Juweelen Bouquet.

Geciseleerd Schild, van Lepage Moutier, te Parijs. — De wapensmid Lepage Moutier heeft eenen wereldbekenden naam, dien hij in de Londensche tentoonstelling met glans heeft gehandhaafd, en een der schoonste stukken zijner prachtige uitstalling is het afgebeelde, door Vecht geciseleerde schild, waarvan het basrelief den kindermoord van Bethlehem voorstelt. Wanneer men de groepen dezer rijke compositie met aandacht beschouwt, vindt men bijna al de episoden terug, welke door Raphaël, Poussin en andere groote schilders zijn afgemaald, en waarvan de teekenaar van dit kunstwerk zijne gedachten heeft ontleend. In het midden ziet men furien met slangenharen eenige onnoozele slagtoffers versmoren en verpletteren. In het groote basrelief is het hier eene moeder, die door de vlugt aan de moordenaren, door Herodes afgezonden, poogt te ontkomen, daar eene andere, die te vergeefs eenen geweldenaar om genade smeekt. Van de beweging, welke in dit kunstwerk heerscht, kan alleen het gezigt een denkbeeld geven.



Medaille.

Juweelen Corsage en Bouquet van Lemonnier te Parijs. — Deze voorwerpen behooren tot de even smaakvolle als kostbare juweelen, welke de Spaansche koningin door den genoemden vermaarden juwelier heeft laten vervaardigen. De geheele borst wordt door edele steenen, in eene keten van goud en zilver gevat, omgeven. De bouquet is van eene geheel verschillende teekening, meer massief en minder flikkerend, maar even rijk en smaakvol.



Medaille.

Cameën en Medailles, van J. M. Dionisy, te Roermond. — Van de cameën vertoont de eene het profiel portret van koningin Victoria, de andere een Apollo-hoofd. Van de medailles munt een portret van den beroemden Bilderdijk uit. De keurige fijnheid van gesnedene steenen in houtgravure terug te geven, is blijkbaar eene onmogelijkheid; de afbeeldingen zijn dan ook voornamelijk bestemd om, behalve een denkbeeld van de teekening te geven, de grootte te doen zien van deze kunstig bewerkte stukken, welke natuurlijk naar mate van de grootte des te kostbaarder zijn.

VERSCHEIDENHEDEN.

IV.

DE FINANTIEN DER TENTOONSTELLING.

Met uitzondering van 400 of 500 p. St., de interest van tijdelijk in schatkistbiljetten belegde gelden, is het volgende eene volledige opgaaf van de ontvangsten der tentoonstelling :

Abonnementen	£ 67,610—14— 0
Ontvangst aan de deuren	356,808— 1— 0
Gemakken	2,427—19— • 9
Waschplaatsen	440—11—11½
Bewaren van parapluien	831— 3— 3
Voordeel van medailles in het gebouw geslagen	881—16—10
Ingeteekende gelden	67.399— 3—10
Contract voor den catalogus	3.200— 0— 0
Contract der ververschingen	5.500— 0— 0
Verkoop van weêr-tafels	7—14—11
Totaal	£ 505,107— 5— 7

Het geheele bedrag der uitgaven is nog niet opgemaakt; de hoogste schatting is 300,000 p. St., zoodat het overschot ruim 200,000 pond zal bedragen. Over de bestemming dezer som is op het oogenblik nog niets beslist, en het zou nutteloos zijn van de verschillende in dit opzigt voorgedragene plannen melding te maken.

Van het aan de deuren ontvangen geld was 275,000 p. St. in zilver, het overige in goud en banknoten. Het gewigt van dit zilvergeld te zamen zou 70,000 Engelsche ponden bedragen. De snelle toevloed van geld verhinderde alle onderzoek der enkele stukken. Evenwel werd niet meer dan voor 90 p. St. aan valsch zilvergeld ontvangen en slechts een enkel stuk valsch goudgeld. Hoewel het tegendeel was aangekondigd werd er ook geld gewisseld. Nu en dan gebeurde het dat vreemdelingen gouden Napoleons voor Souvereinen gaven, en deze stukken bij vergissing daarvoor werden aangenomen. Het geld werd door 18 ontvangers aangenomen, die op drukke dagen nog 6 tot hulp hadden. Vier gelddragers bragten het vervolgens naar vier collecteurs, die het moesten tellen; de sommen werden door twee tellers geverifieerd, en vervolgens door den kassier in ontvangst genomen, in ijzeren kisten gesloten tot den volgenden morgen, en dan in kisten van 600 p. St. naar de Bank gebragt.

HET PERSONEEL.

De tentoonstelling maakte als het ware eene stad op zichzelve uit, met hare eigene politie, postinrigting, telegraaf, kleine armee, koffijhuizen en table d'hotes, benevens inrigtingen voor gezondheid en welvoegelijkheid, waaraan men in de aangrenzende groote hoofdstad nog steeds gebrek heeft.

Het personeel bij al die inrigtingen en voor andere diensten benoodigd, kon niet anders dan zeer talrijk zijn, en bestond in den regel uit de volgende beambten en bedienden :

Voor de correspondentie	7
Voor de posterij	2
Voor de finantiën	9
Departement van toegang.	
Superintendent, assistent en klerk	3
Voor de abonnementskaarten	6
Geldontvangers	18
Deurwachters	21
Voor de juries	9
Boden, oppassers, enz.	32
Inwendige dienst.	
Superintendenten, klerken, enz.	30
Opzigters van klassen	89
Kruijers	7
Vegers	36
Boden	2
Waschplaatsen, enz.	28
Brandwacht	7
Sappeurs	200
Politie	400
Tolbeambten	12
Bedienden in de drie ververschingszalen	264

Deze opgaven geven een geheel van 1182 personen, maar nog veel grooter is het getal van diegenen, welke door de tentoonstelling tijdelijk arbeid vonden. Zoo kan het getal der door de inzenders bij hunne goederen geplaatste oppassers, op niet minder dan 1200 worden geschat; en ook buiten het gebouw moet het getal van hen, die door de tentoonstelling gestadige bezigheid vonden, hoogst aanzienlijk zijn geweest. Men denke slechts aan het personeel, dat voor het drukken der verschillende catalogussen en andere stukken werd vereischt, en aan hen die bij de middelen van vervoer dienstig waren.

DE LITERATUUR DER TENTOONSTELLING.

Van den gewonen shillings catalogus zijn verscheidene editien in het licht verschenen, telkens vermeerderd en verbeterd. De eerste uitgaaf was bijna geheel onbruikbaar, en ook de volgende waren voor de bezoekers der tentoonstelling van weinig nut. Natuurlijk had deze omstandigheid eenen zeer nadeeligen invloed op den verkoop, en uit aanmerking daarvan heeft de koninklijke commissie de contractanten Spicer en Clowes ontslagen van de betaling der bij het contract bedongene 2 *pence* voor ieder verkocht exemplaar. De geillustreerde catalogus, aanvankelijk berekend op twee deelen, die 30 sh. zouden kosten, is uitgeloopen tot drie deelen, in vijf stukken van zeer ongelijken omvang, en daardoor tot den prijs van 63 sh. gekomen. De twee laatste stukken werden eerst zeer kort voor de sluiting der tentoonstelling uitgegeven, en deze vertraging heeft eenen zeer nadeeligen invloed op het debiet gehad. Deze geillustreerde catalogus is echter een werk van blijvende waarde, zoowel door de talrijke ingevlochtene aanmerkingen over verschillende takken van nijverheid en kunst, als door de menigte van meerendeels zeer fraai uitgevoerde afbeeldingen in houtgravure, gedeeltelijk tusschen den tekst, gedeeltelijk afzonderlijk gedrukt, en te zamen ver over de duizend in getal. Hoe uitgebreid deze catalogus ook is, zou men echter in vele opzigten nog meer uitvoerigheid verlangen, daar vele belangrijke bijdragen slechts zeer beknopt en zonder eenige bijzonderheden zijn vermeld. Een groot gebrek is ook het gemis van prijsopgaven. Eeniger mate wordt dit gebrek vergoed, door de afzonderlijke catalogussen, die van enkele inzendingen van vreemde staten zijn uitgegeven, met name van Saksen, Oostenrijk, het Tolverbond en Rusland. Ook van het Engelsche gedeelte was eene prijslijst aangekondigd, die echter zoo ver wij weten niet verschenen is. Van het Fransche gedeelte bestaat een te Parijs uitgegeven catalogus met eenige bijgevoegde prijzen. Ook in de andere afzonderlijke catalogussen zijn slechts bij een gedeelte der voorwerpen prijzen gevoegd. Van den gewonen catalogus is mede eene officiële Fransche en Duitsche uitgaaf verschenen, alles echter te laat om van veel gebruik te zijn. Aan kleinere handleidingen bij het bezigtigen der tentoonstelling ontbrak het niet. Officieel werd daartoe uitgegeven: 1 *Synopsis of the contents of the Great Exhibition, bij Robert Hunt, price 6 d*; hetzelfde werkje in het Fransch; *Popular Guide to the Great Exhibition, price 2. d*; en *Hunt's Handbook to the Official Catalogus, 2 vol. price 6 sh*, van welke werkje in het Londonsche Nieuws een uittreksel is opgenomen. Van andere kleine handleidingen zal het niet noodig zijn te spreken. Daarentegen moeten wij melding maken van eenige week en dagbladen, die zich gedurende de tentoonstelling met hare beschouwing hebben bezig gehouden. De eerste plaats daaronder moet aan het *Illustrated London News* worden toegekend, dat in eene reeks van supplement nommers de voornaamste gedeelten en belangrijkste voorwerpen der tentoonstelling met groote uitvoerigheid heeft behandeld, met bijvoeging eener menigte van afbeeldingen, zoowel van enkele voorwerpen als van groepen en geheele, uit verschillende oogpunten geschetste tooneelen. Deze jaargang van het bedoelde weekblad heeft daardoor eene buitengemeene waarde verkregen. Aan de Fransche editie van het *London News* kunnen wij daarentegen slechts eene geringe waarde toekennen. Wat het plaatwerk betreft bevat zij slechts een gedeelte van het origineel, en voor het overige is zij door Fransche *hommes de lettres* geheel in den oppervlakkigen Franschen geest geschreven. De Duitsche editie is bij gebrek aan genoegzaam debiet spoedig gestaakt.

Eene fraaije verzameling van afbeeldingen met zeer korte beschrijvingen is door het *Art Journal* in zes supplement nommers geleverd, doch bijna uitsluitend van voorwerpen, die tot het gebied der schoone kunsten behooren. Verder zijn ter gelegenheid der tentoonstelling een paar nieuwe weekbladen ondernomen: *the Cristal Palace* en *the Expositor*, die echter ook op verdere voortduring zijn aangelegd. Andere, reeds bestaande, hielden zich meer of minder uitvoerig met de tentoonstelling bezig. Ook in de meeste dagbladen werden uitvoerige artikelen over het kristallen paleis en zijnen inhoud geplaatst; verscheidene, gelijk de *Morning Herald*, de *Times* en de *Morning Chronicle*, lieten geruimen tijd de tentoonstelling dagelijks door hunne *reporters* bezoeken, en de in die bladen geplaatste verslagen en beschouwingen waren even belangrijk als onderhoudend.

Buiten Engeland is de literatuur der tentoonstelling natuurlijk minder rijk. Het Fransche weekblad *l'Illustration* gaf slechts van tijd tot tijd een artikel daarover, maar deelde toch van het Fransche gedeelte berigten en afbeeldingen mede, die in de Engelsche verslagen gemist werden. Een nieuw opgerigt geïllustreerd weekblad *Le Palais de Cristal* wijdde slechts een gedeelte van zijne ruimte aan het gebouw, waarvan het den naam voerde, en was ook bestemd om later voortgezet te worden,

In Duitschland was zoo ver wij weten de *Illustrirte Zeitung* het eenige weekblak dat zich ernstig met de tentoonstelling bezig hield. Eene reeks van supplement-nommers is met eene algemeene beschouwing daarvan, benevens afbeeldingen en beschrijvingen van uit Duitschland ingezondene voorwerpen gevuld.

Zoover wij weten is het LONDENSCHE NIEUWS het eenige bij bladen uitkomende werk, dat uitsluitend aan de tentoonstelling en wat daarmede in het naauwste verband stond was gewijd. Bepaaldelijk bestemd om slechts zoo lang te worden voortgezet als noodig was om daarvan een zooveel mogelijk volledig overzigt te geven, moest het werk worden gesloten, zoodra de afloop der grootsche onderneming kon worden vermeld.

UITDEELING VAN BELOONINGEN.

Het is algemeen bekend dat men het gelukkig slagen der grootsche onderneming gedeeltelijk te danken heeft aan de ijverige medewerking van eenige mannen, die zonder uitzigt op voordeel hunne diensten hadden verleend, terwijl wederom andere zich in de hun opgedragene taak zoodanig hadden onderscheiden, dat zij daarvoor algemeen en openlijk met lof werden overladen. Het was dus als billijk te verwachten dat de sluiting der tentoonstelling zou gekenmerkt worden door eene uitdeeling van belooningen aan personen van hooger en lager stand, die zich in een van bovengenoemde opzigten bijzonder verdienstelijk hadden gemaakt, hetzij eerbewijzen of geldelijke toelagen uit de schatkist van het kristallen paleis die zij hielpen vullen. Het publiek verneemt dus met genoegen den aanvang zulk eener uitdeeling van belooningen, en het is met hetzelfde genoegen dat wij aanteekenen wat ons daarvan bekend is geworden.

Men had reeds sedert eenigen tijd vernomen dat de heeren Paxton, Fox en Cubitt, (lid der bouwcommissie) tot de ridderlijke waardigheid zouden worden verheven, toen eindelijk de *Court Circular* van 24 September de aankondiging dezer verheffing mededeelde. Bijna gelijktijdig ontvingen de leden der verschillende commissien eenen eigenhandig geteekenden brief van dankbetuiging van prins Albert, met aankondiging van zijn voornemen om aan ieder eene gouden medaille te vereeren, ter gedachtenis aan zijne persoonlijke betrekking met hen. Bovendien zijn kolonel Reid (president van het uitvoerende comité) en Mr. Mayne (commissaris van politie) tot ridders commandeurs der orde van het Bath be-

noemd en eenige andere heeren tot *companions* van die orde.

Wat geldelijke belooningen betreft, werden noog voor de sluiting der tentoonstelling door de koninklijke commissie verschillende sommen toegelegd, waarvan de meeste onbekend zijn gebleven. Men verneemt echter dat de voornaamste som, 5000 p. St., aan sir J. Paxton voor zijn plan van het gebouw is toegewezen. en dat een aanzienlijk bedrag ter beschikking van sir R. Mayne is gesteld, ter verdeeling onder de politiebeambten, die in de tentoonstelling hebben dienst gedaan. Voor het korps sappeurs is tusschen de 2000 en 5000 p. St. bestemd, met aanbeveling om deze som te doen strekken tot aankoop van voorwerpen, die tot tegelijk nuttige en aangename gedachtenissen der tentoonstelling kunnen dienen. Aan allen die met het einde der tentoonstelling uit hunnen betrekking werden ontslagen, werd nog eene maand salaris toegelegd.

Verscheidene malen hebben wij melding gemaakt van den lof, dien de politiedienaren bij deze gelegenheid hebben verworven. Hoezeer hunne diensten op prijs gesteld werden, is onder anderen gebleken door het besluit der Engelsche inzenders van uurwerken, om gezamenlijk den superintendent der bij hunne goederen geplaatste afdeeling hunne erkentelijkheid voor de waakzaamheid en beleefdheid zijner ondergeschikten te kennen te geven, en aan den politiedienaar Jones, die bijzonder aan hunne afdeeling was verbonden, een zilveren horlogie van de beste soort met een gepast opschrift te vereeren.

TENTOONSTELLING TE NEW-YORK.

In den eersten tijd der tentoonstelling werd gesproken van een door Amerikaansche speculanten gevormd plan om het kristallen paleis met zijn geheelen inhoud naar New-York over te voeren, en aldaar eene tweede tentoonstelling te houden. Dit ongerijmde ontwerp moest wel vervallen, indien het ooit wezenlijk bestaan heeft; maar een ander, misschien daaruit voortgekomen, schijnt tot uitvoering te zullen komen. Het voornemen bestaat, om te New-York den 15 April 1852 eene dergelijke tentoonstelling als de Londensche te openen, doch uitsluitend van vreemde industrie, daar geene Amerikaansche producten of fabrikaten zullen toegelaten worden. Ook zullen er geene prijzen van eenigen aard worden uitgedeeld. De geheele zaak zal als handelspeculatie worden aangelegd, en het voordeel zal moeten spruiten uit de kans om voor de tentoongestelde voorwerpen liefhebbers en koopers te vinden. Reeds moet het plan de goedkeuring der Oostenrijksche regering en van andere Europesche staten hebben verworven; en een aantal vreemde inzenders zullen hunne goederen terstond naar de Vereenigde Staten overschepen. Ook hebben reeds tweehonderd Engelsche inzenders hun voornemen te kennen gegeven om bijdragen te zenden. De ondernemers beloven na afloop der tentoonstelling al het onverkochte kosteloos terug te zenden, en tot het vervoer naar New-York liggen te Londen reeds schepen gereed.

BESLUIT.

Volgens de berigten, die ons onder het schrijven ter hand komen, gaat de ontbinding van het luisterrijke schouwspel, dat maanden lang de aandacht der wereld heeft getrokken, met zulk een spoed voort, dat het Engelsche gedeelte der tentoonstelling reeds bijna ledig mag worden genoemd; terwijl in het buitenlandsche gedeelte het inpakken en wegvoeren wel vertraagd wordt door de formaliteiten van het *custom-office*, maar men toch verwacht, dat lang voor 1 Januarij 1852, de termijn dien de commissie bepaald heeft, het gebouw geheel ontruimd zal wezen. De meeste goederen worden natuurlijk door de inzenders weggehaald om in den gewonen handel terug te keeren. Eene groote menigte van voorwerpen, en daaronder van de schoonste en kostbaarste, gaat echter terstond in andere handen over. Gedurende de laatste dagen der tentoonstelling is daar zulk eeu drukke handel gedreven, als ooit op eene beurs of in een bazar. Vooral waren de vreemde inzenders gezind om liever voor zeer gematigde prijzen te verkoopen, dan de kosten en risico van den terugvoer op zich te nemen. Aldus zijn nog een aantal kostbare voorwerpen na de sluiting van eigenaren verwisseld. Zelfs is uit de afdeeling van Tunis voor 900 p. St. aan zijden en wollen goederen verkocht. Het spreekt van zelf dat vele aankoopen voornamelijk het bewaren eener gedachtenis van de groote tentoonstelling ten doel hebben. Zelfs indien er nog vele exhibitiën van dezen aard mogten volgen, hetgeen zeer te betwijfelen is, zullen pronkstukken van deze eerste en daarom eenige wereldtentoonstelling afkomstig, in dit opzigt eene bijzondere waarde behouden. Wij noemen het dus eene gelukkige gedachte van den uitgever van het Londensche Nieuws om een gedeelte der prijzen voor de verloting der Kunstkronijk op de Londensche tentoonstelling aan te koopen. Hoewel niet in staat om sommen te besteden gelijk voor de grootste pronkstukken werden geëischt, is het hem toch gelukt in het bezit te komen van onderscheidene voorwerpen, die ook op den naam van pronkstukken aanspraak mogen maken, en daaronder eenige, welke de Nederlandsche afdeeling inzonderheid tot sieraad strekten. Aan de beleefde dienstvaardigheid van den Nederlandschen commissaris, de heer Goossens, die zich daartoe geene geringe moeite heeft getroost, heeft hij het vooral te danken gehad dat hij in zijn oogmerk naar wensch is geslaagd, en het strekt ons tot genoegen eene gelegenheid te vinden om dezen heer onzen dank te betuigen voor den welwillenden ijver, waarmede hij in zijne betrekking tot de tentoonstelling zijne landgenooten ten dienste stond.

Een gedeelte der Londensche tentoonstelling blijft echter bewaard voor het lot der algemeene slooping en verspreiding. Gelijk wij reeds gemeld hebben, wordt door de koninklijke commissie een archief aangelegd tot eene blijvende gedachtenis. Naar het zich laat aanzien zal dit archief een zeer rijk en belangrijk museum worden. Van onderscheidene kanten worden daartoe met de meeste mildheid bijdragen geleverd. Zoo is onder anderen van wege den pacha van Egypte het aanbod gedaan van eene keus uit de kostbare verzameling van Egyptische producten, en is Dr. Playfair benoemd om zulk eene keus uit het minerale en vegetale gedeelte der verzameling voor te dragen. Waarschijnlijk zal dit archief onder den naam van handelsmuseum te Kew worden gevestigd. Dit museum zal ook eene bijdrage uit de prachtige verzameling der Oost-Indische compagnie ontvangen. Een ander gedeelte van de kostbaarste goederen uit die verzameling (zooals het grootste parelsnoer uit de juweelen van Lahore, mousselinen van Dacca, meubelwerk, juwelierswerk, zilverdraadwerk, edele steenen, tapijten, shawls en borduursels) zal aan de koningin ten geschenke worden aangeboden; nog een gedeelte zal in het museum der compagnie worden geplaatst, en het overige zal waarschijnlijk publiek verkocht worden. De gedachte der oprigting van zulk een archief of museum der tentoonstelling heeft men aan de professoren Ansted en Solly te danken, die reeds in de maand Julij daartoe een voorstel deden. Sedert heeft de commissie talrijke aanbiedingen ontvangen van locale comité's, gemeenteraden, kooplieden en kunstenaren, die genoegzaam bewijzen, hoeveel waarde aan de uitvoering van dit plan wordt gehecht. De volledige en kostbare verzameling vau landbouw producten uit Schotland is door den verzamelaar, Mr. Lawson, daartoe ten geschenke aangeboden, en van hoeveel practische waarde deze collectie is, kan men daaruit opmaken, dat Mr. Lawson twee bestellingen van eene gelijke verzameling heeft ontvangen, namelijk van den keizer van Rusland en van de regering van Frankrijk. In verband met dit archief wordt door Mr. Belshaw een document gereed gemaakt, dat, wanneer het geheel volledig is, zeer belangrijk zal zijn, namelijk eene gedetailleerde opgaaf van de waarde der ten toon gestelde goederen, door de inzenders zelven gegeven. De voornaamste Engelsche en Fransche goudsmeden hebben reeds hunne lijsten ingezonden, de eersten ten bedrage van ongeveer 190,000, de anderen van 100,00 p. St.

Eenige andere gedeelten der tentoonstelling ontvangen ook nog eene bijzondere bestemming. Zoo heeft bij voorbeeld de kanselier der schatkist, op aanzoek van Lord Grandville, den bekenden voorstander van teekenscholen, magtiging gegeven tot eene uitgaaf van 5000 p. St. tot aankoop van voorwerpen in de tentoonstelling, die tot modellen van studie kunnen dienen, en daardoor eenen duurzamen veredelenden invloed op die handwerken kunnen uitoefenen, welke met de kunst verbonden zijn. Een groot aantal proeven van borduurwerk, shawls, geëmailleerd werk en aardewerk in de Indische afdeeling, is reeds ten behoeve dier voorgenomene teekenscholen voor handwerkslieden uitgekozen.

Van enkele belangrijke voorwerpen is het reeds bekend, dat zij terstond naar Amerika zullen worden gezonden, om in de tentoonstelling te New-York geplaatst te worden, onder anderen van Carew's kolossaal haut-relief, de Afneming van het Kruis, en zijne andere beeldwerken.

Doch na dat alles, wanneer de bijdragen der Engelsche inzenders in museums geplaatst of overal verspreid, en die waarvoor de vreemden geene koopers hebben kunnen vinden weder teruggevoerd zijn, zal er nog eene soort van museum overblijven, voorzeker het zonderlingste dat het toeval ooit heeft bijeen gebragt, namelijk eenige duizend voorwerpen van allerlei aard, welke, door de bezoekers van het kristallen paleis vergeten of verloren, door de politie in bewaring genomen zijn, en waarvoor geene eigenaren zijn opgekomen. Een paar duizend hoogst verschillende voorwerpen, waaronder verscheidene beurzen met geld, zijn wel door de politie aan de daarop regthebbenden teruggegeven, maar een nog veel grooter getal is tot op het oogenblik ongeëigend.

Wij moeten nog kortelijk van de toewijzing der medailles melding maken. De geheele lijst dier uitdeeling mede te deelen, welke gelijktijdig met de sluiting der tentoonstelling is openbaar gemaakt, wordt door hare uitgebreidheid verboden. Zij zou, met de eervolle vermeldingen, niet minder dan 50 bladzijden beslaan. Wij moeten ons dus vergenoegen met daarvan alleen de namen der Nederlandsche inzenders over te nemen, aan wie deze onderscheiding is ten deel gevallen. De regelen, naar welke die toewijzing heeft plaats gehad, hebben wij reeds medegedeeld. In zooverre de juries deze regelen hebben in acht genomen, is dus ieder voorwerp op zichzelf, zonder vergelijking met andere dergelijke, beoordeeld, of het beantwoordde aan den standaard van uitmuntendheid, welke het eene prijsmedaille waardig moest doen keuren, of wel zoodanige nieuwheid, belangrijkheid of schoonheid bezat, dat het eene raadsmedaille moest onderscheiden worden. De regelen, naar welke men bij het geven van eervolle vermeldingen is te werk gegaan, zijn niet opgegeven. Die ongelukkige gedachte van eervolle vermeldingen heeft eigenlijk het geheele stelsel van beoordeeling zonder vergelijking omver gestooten. Het spreekt toch van zelf dat daardoor dezelfde soort van verdienste, maar in lageren trap, wordt aangeduid, als die waarvoor prijsmedailles zijn toegewezen, en aldus onvermijdelijk tot vergelijking wordt gevoerd. Men had wel verwacht dat de toewijzing der medailles hier en daar ontevredenheid zou verwekken; maar niet dat deze ontevredenheid zoo wel bij de bekroonden als niet bekroonden, zoo groot en algemeen zou zijn, als zij, vooral onder de Engelsche inzenders, werkelijk is. Van achteren beschouwd was dit bij de gevolgde handelwijs bijna niet anders mogelijk. Immers de oordeelen der juries zijn herzien door de groepen-juries en nogmaal herzien door den raad; dat is, gelijk de Engelsche drukpers met scherpheid opmerkt, de oordeelen van deskundigen zijn door minderkundigen en geheel onkundigen herzien, en het gevolg daarvan is eene menigte van vonnissen geweest, waartegen alle deskundigen protesteren. Inderdaad hebben vele zulke protesten plaatst gehad. De meest opmerkelijke daarvan zijn het protest der jury voor de muziek-instrumenten tegen de weigering van den raad om de vermaarde piano-fabrikanten Broadwood op hare voordragt eene raadsmedaille toe te wijzen, en dat der gezamenlijke Londensche uurwerkmakers tegen den onbehoorlijken invloed van een lid der jury voor die klasse, op grond waarvan de bekroonden de toewijzing alle waarde ontzeggen en de hun toegelegde medailles weigeren. Enkele andere inzenders hebben dit voorbeeld gevolgd en om verschillende redenen de weigering hunner medaille openbaar gemaakt. Wij achten het echter niet noodig meer bijzonderheden van deze geschillen mede te deelen.

Behalve de raadsmedaille en prijsmedaille worden er nog verschillende medailles geslagen ter uitdeeling aan al de inzenders, de leden der juries, commissarissen, leden van committé's enz. Bij elk dier medailles zal een exemplaar van de uitvoerige rapporten der juries gevoegd worden, en de onkosten van deze geheele uitdeeling zullen de som 20,000 p. St., oorspronkelijk tot prijsfonds bepaald, aanmerkelijk te boven gaan.

Bovendien hebben de juries eenige weinige geldelijke belooningen voorgedragen, welke door den raad der presidenten zijn goedgekeurd: namelijk in Engeland aan A. Birnie 50 p. St. voor een stel vischnetten; aan J. Bothway 50 p. St. voor verbeteringen in het maaksel van blokken; aan D. Harvey 40 p. St. voor het model van een jagt; aan Dempster 20 p. St. voor een schrander stelsel van seinen voor koopvaardijschepen; aan G. F. Grenier 50 p. St. voor eene nieuwe methode om piano's te besnaren; daarenboven aan J. S. Wood uit de Vereenigde Staten 50 p. St. voor de onkosten zijner viool-piano; en aan F. Retor uit Zwitserland, 50 p. St. ter voortzetting zijner proeven eener uitvinding in de constructie van horlogies.

Wij besluiten ons werk met eene mededeeling der aan Nederlandsche inzenders toegewezene onderscheidingen:

RAADSMEDAILLE.

W. M. Logeman, wegens de voortreffelijkheid zijner ten toon gestelde magneten.

PRIJSMEDAILLE.

Prof. S. Bleekrode, voor zink-oxyde.
C. C. Prins, voor aardappel stijfsel.
Schooneveld en Westerbaan, voor stijfsel.
K. L. Enthoven, voor eene ijzeren weegkraan.
Holl. Spoorweg-Maatschappij, voor het model van eene spoorweg-draaibrug.
W. Jenken, voor een ploeg.
J. C. Zaalberg en zoon, voor eene pronkdeken.
B. C. en F. Honig, voor perkament en papier.
N. D. Brandon, voor stearine kaarsen.
W. F. Kroonenberg, voor een tapijt.
Petit en Fritzen, voor klokken met toestel.
P. Regout, voor candelabres.
Dezelfde (in eene andere klasse), voor glazen pijpen en tafelglas.
L. N. Schutz, voor gegoten zinkwerk.
D. Romain, voor gezette juweelen.
F. Zeegers, voor een Japansch verlakt kamerscherm.

EERVOLLE VERMELDINGEN.

A. De Haan, voor raap-olie.
Visser, Nolet en Comp., voor stijfsel.
E. E. Visser, voor was.
T. van den Hoogen, voor touwwerk.
P. S. Cats en Comp., voor paardenhaar.
H. van der Voort, voor damasten.
J. Zuurdeeg en zoon, voor dekens.
C. Becker, voor eene weegschaal.
Gebr Lurasco, voor bronzen beelden.
Enschedé en zonen, voor drukletters en stereotype platen.
H. J. Regeer, voor boekbinderswerk.

